Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 255

Projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche

Rapport d'enquête et d'audience publique

Décembre 2008

Québec

La notion d'environnement

Les commissions d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement examinent dans une perspective de développement durable les projets qui leur sont soumis en appliquant la notion d'environnement retenue par les tribunaux supérieurs, laquelle englobe les aspects biophysique, social, économique et culturel.

Remerciements

La commission d'enquête remercie les personnes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le soutien nécessaire à la production du présent rapport.

Édition et diffusion

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement :

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Internet : www.bape.gouv.qc.ca
Courriel : communication@bape.gouv.qc.ca

La documentation relative aux travaux de la commission d'enquête est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2008
ISBN 978-2-550-54828-7 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-54829-4 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 23 décembre 2008

Madame Line Beauchamp
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Ministre,

Il m'est agréable de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche. Ce mandat d'enquête et d'audience publique a débuté le 15 septembre 2008 et était sous la présidence de Pierre Fortin, assisté par les commissaires Lucie Bigué et John Haemmerli.

À l'issue de son analyse, la commission d'enquête conclut que les deux projets, susceptibles de générer des retombées économiques locales et régionales substantielles, pourraient être autorisés en y apportant certaines améliorations afin d'en assurer l'insertion harmonieuse, dans le respect des usages existants, des espèces et des écosystèmes. La commission d'enquête soumet également certains engagements et suivis de la part du promoteur avant une éventuelle autorisation.

Enfin, j'attire votre attention sur le fait qu'elle suggère certaines pistes de bonification pour améliorer le cheminement et l'analyse de futurs projets éoliens dans une perspective de développement durable.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Renaud

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 22 décembre 2008

Monsieur Pierre Renaud
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez donné, j'ai le plaisir de vous soumettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche.

Au terme de ses travaux, la commission d'enquête recommande que certains ajustements soient apportés à ces deux projets pour qu'ils puissent recevoir les autorisations requises et bénéficier des meilleures conditions possible pour une insertion harmonieuse dans leur milieu.

En terminant, permettez-moi de souligner l'excellent travail des membres de l'équipe de la commission d'enquête et de lui exprimer ma reconnaissance.

Veuillez recevoir, Monsieur le Président, mes salutations les plus distinguées.

Le président de la commission
d'enquête,

Pierre Fortin

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants 13

L'apport des projets à l'économie régionale 13

L'harmonisation avec les usages du territoire et le paysage 14

La consultation des collectivités 15

Le climat sonore et la qualité de vie 16

La réserve écologique de Manche-d'Épée 16

La démarche de facilitation 17

Chapitre 2 L'insertion des projets dans les collectivités 19

L'emplacement des parcs éoliens et leur configuration projetée 20

La participation des collectivités : une responsabilité partagée 29

Le paysage, à la base de la qualité du milieu de vie gaspésien 32

Le paysage en tant qu'attrait touristique 33

Le paysage en tant que milieu de vie 36

L'impact visuel pour le récréotourisme et les pourvoiries 38

Le climat sonore 42

La mesure et les critères de bruit 42

Le climat sonore actuel 44

La modélisation des impacts sonores 44

Le suivi et les mesures d'atténuation 48

L'accessibilité terrestre et aérienne 49

L'accès aux terres publiques pendant la construction 49

L'accès à la pourvoirie Beauséjour par aéronef 50

Le comité de suivi et de concertation 51

Chapitre 3 L'insertion des projets dans le milieu naturel 53

La faune ailée 53

La connaissance de la ressource 53
L'évaluation des impacts des projets 56
Le milieu forestier 60
Les milieux humides 64
La réserve écologique de Manche-d'Épée 66
Conclusion 73
Annexe 1 Les renseignements relatifs aux mandats 77
Annexe 2 La documentation 85
Bibliographie 101

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 Les parcs éoliens existants et prévus dans l'est du Québec 7
Figure 2 Le projet de parc éolien de Gros-Morne 9
Figure 3 Le projet de parc éolien de Montagne Sèche 11
Figure 4 Les zones de contraintes et la vitesse des vents du parc éolien projeté de Gros-Morne 25
Figure 5 Les zones de contraintes et la vitesse des vents du parc éolien projeté de Montagne Sèche 27

Tableau 1 Les critères d'implantation des éoliennes dans les domaines des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche 22

Introduction

Le 21 août 2008, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M^me^ Line Beauchamp, a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) les mandats de tenir une audience publique concernant le projet de parc éolien de Gros-Morne par Cartier énergie éolienne (GM) inc. et une autre concernant le projet de parc éolien de Montagne Sèche par Cartier énergie éolienne (MS) inc. Le promoteur des projets est ci-après nommé Cartier énergie éolienne. Les deux mandats, d'une durée maximale de quatre mois, ont débuté le 15 septembre 2008. Ils ont été confiés au BAPE en vertu des articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) qui prévoient une procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement faisant appel à la participation du public. Le président du BAPE, M. Pierre Renaud, a formé une seule commission d'enquête pour la réalisation de ces deux mandats d'audience publique et a nommé M. Pierre Fortin président de cette commission ainsi que M^me^ Lucie Bigué et M. John Haemmerli en qualité de commissaires.

En mai 2007, le promoteur avait déposé ses deux avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Les directives de la Ministre pour la réalisation des études d'impact lui avaient été transmises le même mois. Les deux études d'impact ayant été jugées recevables le 15 mai 2008, la Ministre a demandé au BAPE de tenir une période d'information et de consultation publiques pour chacun des projets. Celle-ci s'est déroulée du 3 juin au 18 juillet 2008 pour le projet de parc éolien de Gros-Morne et du 4 juin au 19 juillet 2008 pour le projet de parc éolien de Montagne Sèche. Au cours de ces périodes, sept requêtes d'audience publique ont été adressées à la Ministre.

La première partie de l'audience publique sur le projet de Gros-Morne s'est déroulée les 15 et 16 septembre 2008 et la deuxième partie, le 15 octobre 2008, à Madeleine-Centre. Pour le projet de Montagne Sèche, la première partie s'est tenue les 17 et 18 septembre 2008 et la deuxième partie, le 16 octobre 2008, à Cloridorme. En tout, la commission a reçu 21 mémoires et 3 présentations verbales.

Le créneau éolien en Gaspésie

Au tournant des années 2000, le gouvernement du Québec a annoncé un plan de relance pour la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine et des crédits d'impôts pour les régions maritimes afin de favoriser la diversification de l'économie régionale et le développement du créneau éolien. Les crédits d'impôts allaient s'appliquer notamment à

des entreprises installées en Gaspésie et qui fabriqueraient des éoliennes ou leurs composantes. À la même époque, le TechnoCentre éolien, dont la mission centrale est de contribuer au développement d'une filière industrielle éolienne compétitive dans la région de la Gaspésie, a vu le jour. À l'automne de 2002, le gouvernement du Québec a tenu l'événement « Rendez-vous national des régions » et a lancé sa stratégie de développement économique des régions par l'entremise de créneaux d'excellence, soit le projet ACCORD (action concertée de coopération régionale de développement). Pour la Gaspésie, l'énergie éolienne est l'un des trois créneaux d'excellence pour lequel des ententes ont été signées ou des plans d'action ont été déposés. Les deux autres créneaux sont le récréotourisme ainsi que les ressources, les sciences et les technologies marines (Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 5 ; Comité ACCORD, DM13, p. 1 ; TechnoCentre éolien, DM11, p. 2).

En 2003, Hydro-Québec Distribution a lancé son premier appel d'offres de 1 000 MW de production d'énergie éolienne réservé à la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et à la MRC de Matane. Depuis, plusieurs initiatives ont vu le jour, dont le centre CORUS qui est l'aile de recherche et développement du TechnoCentre. Un deuxième appel d'offres de 2 000 MW adressé à toutes les régions du Québec a été annoncé en 2005 et quinze projets ont été retenus en mai 2008, dont cinq en Gaspésie et au Bas-Saint-Laurent (figure 1). Un troisième appel d'offres comprenant deux blocs de 250 MW, un pour des projets autochtones et l'autre pour des projets communautaires, devrait être annoncé par Hydro-Québec au début de l'année 2009.

Deux des objectifs de la Stratégie énergétique du Québec 2006-2015, intitulée *L'énergie pour construire le Québec de demain*, misent notamment sur une utilisation accrue de l'énergie comme levier économique, entre autres par le potentiel éolien, et visent à accorder une plus grande place aux communautés locales et régionales et aux nations autochtones (p. IX). Dans ce contexte, le développement éolien s'insère dans une vision de développement régional et est en concordance avec le principe « d'efficacité économique » énoncé dans la *Loi sur le développement durable* (L.R.Q., c. D-8.1.1).

Les projets de parcs éoliens et leurs retombées économiques

Les deux projets de parcs éoliens à l'étude ont été retenus dans le premier appel d'offres lancé par Hydro-Québec Distribution. Ils constitueraient les 4^{e} et 5^{e} projets à être construits par Cartier énergie éolienne. Les contrats d'approvisionnement avec la société d'État sont d'une durée de vingt ans et comportent une possibilité de renouvellement. La technologie retenue par le promoteur a été développée par la

firme GE Wind. Les tours seraient d'une hauteur de 80 m, et en incluant les pales, la hauteur totale des éoliennes serait de l'ordre de 120 m. Les parcs éoliens seraient reliés au réseau d'Hydro-Québec par une ligne de transport d'électricité à 230 kV dont la réalisation relève de la société d'État et n'est pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le parc éolien de Gros-Morne

Le projet de parc éolien de Gros-Morne consiste à implanter 141 éoliennes de 1,5 MW pour une puissance nominale installée de 211,5 MW (figure 2). La zone d'implantation prévue pour le projet, ci-après nommée le domaine du parc éolien, se situe dans la MRC de La Haute-Gaspésie, plus précisément dans les municipalités de Saint-Maxime-du-Mont-Louis et de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine, où seraient respectivement réparties 34 et 107 éoliennes. Le promoteur prévoit deux phases de construction. La première phase permettrait l'érection de 33 éoliennes à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine et de 34 éoliennes à Saint-Maxime-du-Mont-Louis. La seconde phase du projet prévoit la mise en place de 74 éoliennes à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine. La plupart des éoliennes seraient implantées sur les terres du domaine de l'État, aussi nommées terres publiques, alors que cinq le seraient en terres privées. Le projet comprend également un poste de raccordement au réseau d'Hydro-Québec, 92 km de lignes électriques souterraines et 46 km de nouveaux chemins.

Le coût estimé du projet est de 288 millions de dollars. Conformément à son entente avec Hydro-Québec Distribution, le promoteur prévoit dépenser un minimum de 60 % de ce montant dans la région désignée de la Gaspésie et de la MRC de Matane. Pour la durée de l'exploitation, le promoteur verserait annuellement aux municipalités une contribution volontaire de 1 000 $ par mégawatt installé sur leur territoire ainsi qu'une aide financière de 58 000 $ destinée aux organismes du milieu et répartie en fonction du nombre de mégawatts installés. Ainsi, la municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis recevrait annuellement 64 978 $, soit l'équivalent d'environ 8 % de son revenu de 2006, alors que la municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine percevrait annuellement 204 522 $, soit l'équivalent de 60 % de ses revenus de 2006. Les propriétaires fonciers situés dans le domaine du parc et signataires d'un contrat d'option recevraient annuellement une redevance de 35 $ par hectare ainsi que 1 000 $ par mégawatt installé sur leur terrain. Le projet permettrait la création d'environ 200 emplois en période de construction et un total de 20 emplois en période d'exploitation. Le taux de chômage dans les municipalités qui accueilleraient le projet était de 29 % à Saint-Maxime-du-Mont-Louis et de 48 % à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine en 2007. La mise en service du parc éolien est prévue pour le

1er décembre 2011 en ce qui a trait à la phase I du projet puis le 1er décembre 2012 pour la phase II.

Le parc éolien de Montagne Sèche

Le projet de parc éolien de Montagne Sèche consiste à implanter 39 éoliennes de 1,5 MW pour une puissance nominale installée de 58,5 MW (figure 3). Le domaine du parc éolien, prévu entièrement sur les terres du domaine de l'État, se situe dans la MRC de La Côte-de-Gaspé, plus précisément dans les municipalités de Petite-Vallée et de Cloridorme, où seraient respectivement réparties 16 et 23 éoliennes. Le projet comprend également un poste de raccordement, 20 km de lignes électriques souterraines, 5 km de lignes électriques aériennes et 13 km de nouveaux chemins.

Le coût estimé du projet est de 83 millions de dollars dont 60 % minimalement seraient dépensés dans la région désignée. Pour la durée de l'exploitation, le promoteur verserait annuellement aux municipalités une contribution volontaire de 1 000 $ par mégawatt installé sur leur territoire ainsi qu'une aide financière de 16 000 $ destinée aux organismes du milieu et répartie en fonction du nombre de mégawatts installés. Ainsi, la municipalité de Petite-Vallée recevrait annuellement 30 560 $, soit l'équivalent d'environ 17 % de son revenu de 2006, alors que la municipalité de Cloridorme percevrait annuellement 43 949 $, l'équivalent d'environ 9 % de ses revenus de 2006. Une moyenne de 150 emplois seraient créés en période de construction et un total de 6 emplois en période d'exploitation. En 2007, le taux de chômage dans les municipalités qui accueilleraient le projet était de près de 13 % à Petite-Vallée et de 46 % à Cloridorme. La mise en service du parc éolien est prévue pour l'automne de 2011.

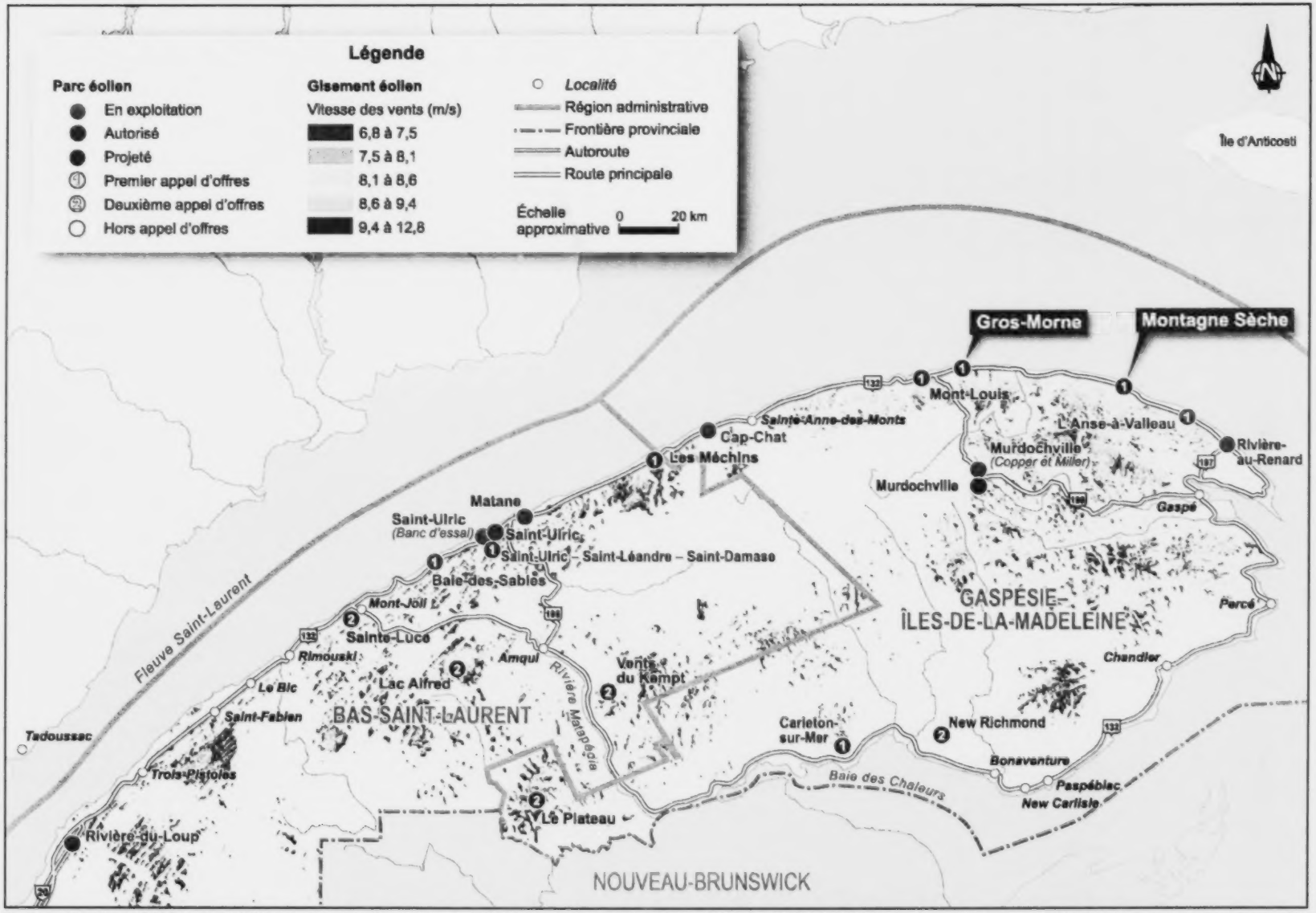
Le démantèlement des parcs éoliens

Le promoteur procéderait au démantèlement des parcs éoliens lorsque leur exploitation cesserait, ce qui comprend le retrait des éoliennes et des transformateurs, l'arasement de la couche supérieure des bases de béton au pied des éoliennes ainsi que l'enlèvement des lignes électriques et du poste de raccordement. Pour ce faire, le promoteur s'engage à constituer pour chacun des projets un fonds couvrant les coûts du démantèlement évalués à 50 000 $ par éolienne. Ce fonds, provisionné à partir de la 11e année d'exploitation et déposé en fiducie ou assorti de toute autre forme de garantie, correspondrait à un total d'environ 7 millions de dollars pour le projet de Gros-Morne et à 2 millions de dollars pour celui de Montagne Sèche.

La démarche de facilitation

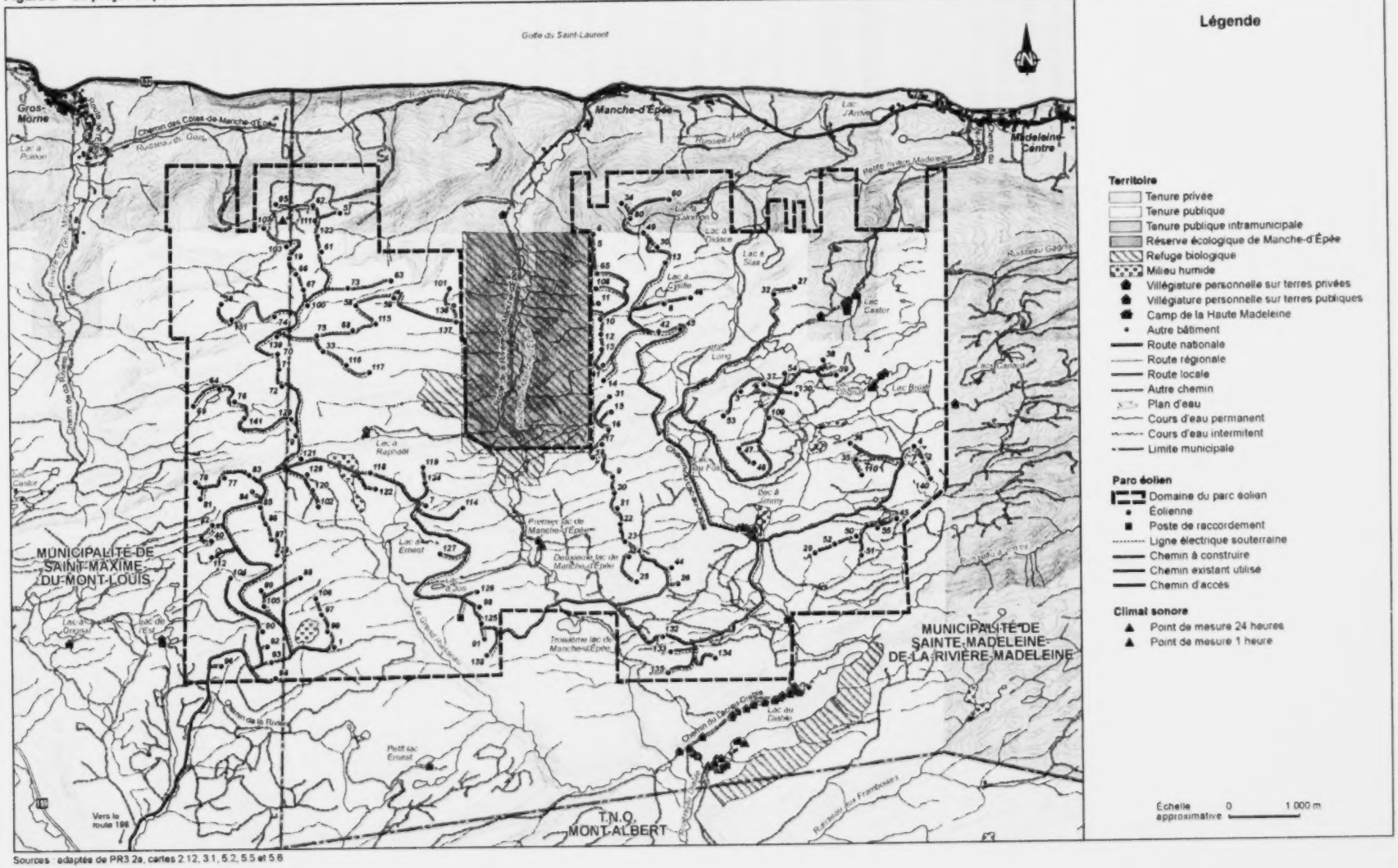
La commission a réalisé un projet pilote de facilitation entre les participants, le promoteur et les personnes-ressources en accordant une période consacrée à la discussion de pistes de bonification et de solution aux deux projets. L'objectif de cette démarche était d'accroître la plus-value des audiences publiques en favorisant des échanges et des rapprochements entre les citoyens et le promoteur. Ces gestes devaient permettre d'élaborer collectivement les pistes de solution et d'assurer que les projets à l'étude, s'ils étaient approuvés par le gouvernement, bénéficient du meilleur contexte d'insertion possible. La commission d'enquête aborde le déroulement de ce projet pilote au chapitre 1.

Figure 1 Les parcs éoliens existants et prévus dans l'est du Québec



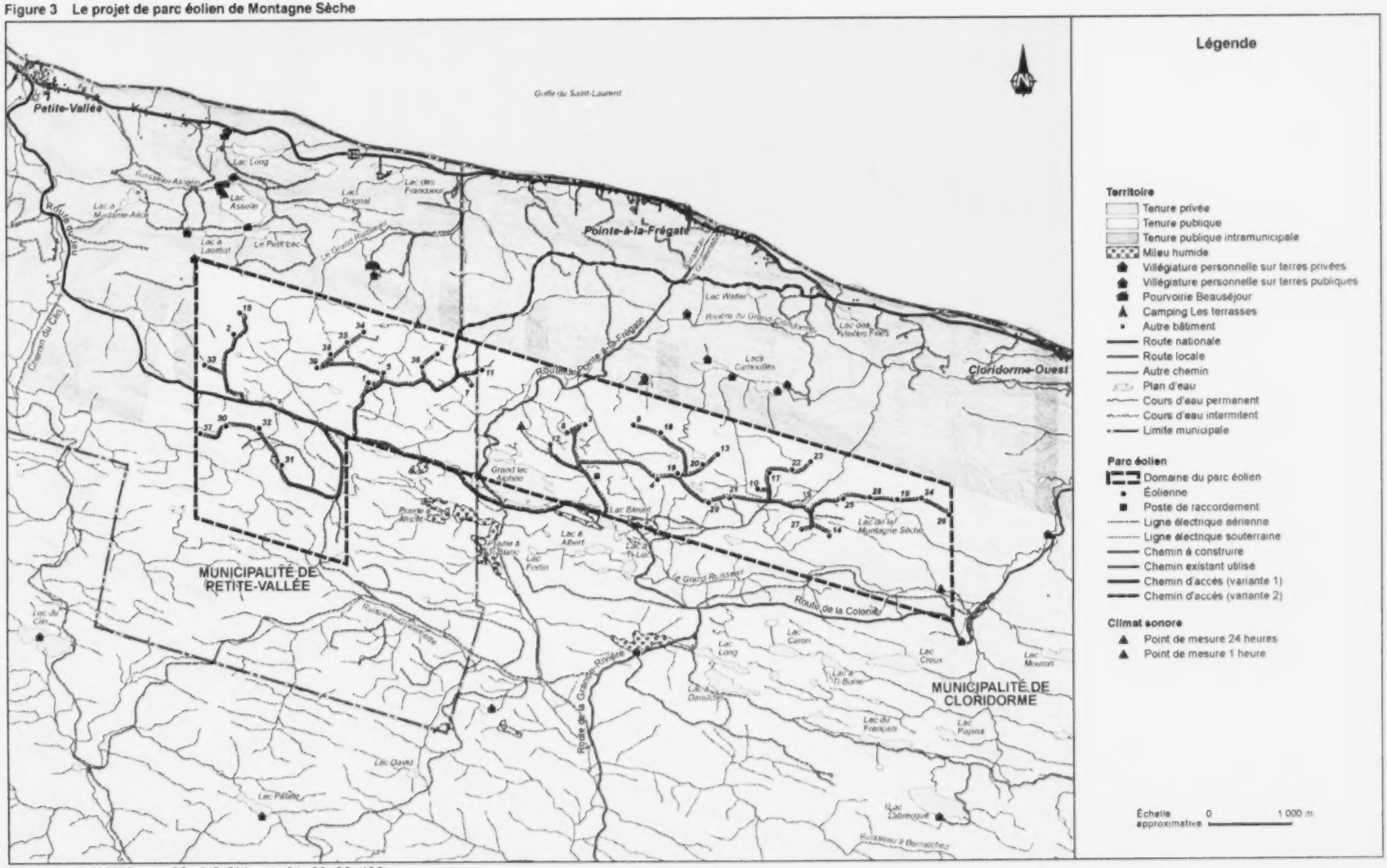
Sources : adaptée de BAPE, rapport 217, figure 1 ; carte du ministère des Affaires municipales et des Régions [en ligne (19 janvier 2007) : www.mamr.gouv.qc.ca/publications/cartotheque/regions_mrc.pdf] ; cartes du ministère des Ressources naturelles et de la Faune [en ligne (19 janvier 2007) : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/energie/eolien/eolien_80m_hors_r_01.pdf et r_11.pdf] ; carte d'Hydro-Québec [en ligne (28 octobre 2008) : www.hydroquebec.com/4d_includes/depdoc/cpe/fr/2000MW_final.pdf] ; www.mrnfp.gouv.qc.ca/energie/eolien/eolien-potentiel-projets.jsp, en ligne (4 décembre 2008).

Figure 2 Le projet de parc éolien de Gros-Morne



Sources : adaptée de PR3 2a, cartes 2.12, 3.1, 5.2, 5.5 et 5.6

Figure 3 Le projet de parc éolien de Montagne Sèche



Sources : adaptée de PR3.2b, cartes 2.7 et 2.12 ; DA1b, cartes 3.1a, 3.3a, 5.2a et 5.6a

Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants

Les principaux thèmes abordés par les participants lors des audiences publiques sont l'apport des projets à l'économie régionale, l'harmonisation avec les usages du territoire et le paysage, la consultation des collectivités locales, le climat sonore et la qualité de vie ainsi que la réserve écologique de Manche-d'Épée. Le déroulement et les résultats du projet pilote de facilitation sont également présentés dans ce chapitre.

L'apport des projets à l'économie régionale

De nombreux participants ont souligné l'importance de l'apport économique des projets de parcs éoliens au développement régional. Du point de vue de l'industrie et des travailleurs du secteur éolien, l'implantation de nouveaux parcs en Gaspésie consoliderait un créneau économique régional (TechnoCentre éolien, DM11, p. 4). Selon le comité ACCORD Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, la construction des deux parcs éoliens à l'étude permettrait aux « entreprises gaspésiennes œuvrant dans l'éolien [...], en complémentarité avec les grandes usines de composantes, [d'embaucher] des travailleurs de la région qui à leur tour font tourner l'économie » (DM13, p. 8). Pour sa part, l'Association des bâtisseurs de vent veut promouvoir la fabrication des composantes dans la région plutôt que leur importation (DM18, p. 6).

Des participants sont venus témoigner des opportunités de travail dans leur région natale qu'a permis le développement de la filière éolienne (MM. Guillaume Huet et Marc Chrétien, DM17, p. 1). Pour l'un d'entre eux : « [...] je suis tout à fait conscient que, sans une entreprise de ce genre-là, mes probabilités, mes chances de revenir exercer ma profession en Gaspésie étaient quand même plutôt rares » (M. Jean-François Bernier-Synnott, DT7a, p. 90). D'autres ont expliqué qu'ils ont pu réorienter leur carrière et à nouveau trouver un emploi stable (M. Réjean Duguay, DT7a, p. 90 ; M. Ronald Fournier, DM5).

Les municipalités, quant à elles, misent sur l'attrait touristique des éoliennes pour diversifier l'économie locale. Par ailleurs, elles ont mis en évidence que les redevances relatives à l'implantation d'éoliennes sur leur territoire permettraient d'accroître les revenus municipaux pour répondre aux besoins en services et en infrastructures (Municipalité de Cloridorme, DM9, p. 3 ; Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis, DM15, p. 4 ; Municipalité de Petite-Vallée, DM6, p. 2 et 3 ; Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine, DM4, p. 2). La MRC de La

Côte-de-Gaspé a émis quelques réserves au sujet des redevances, soulignant que « la négociation sur les retombées collectives s'effectue directement entre le promoteur et les municipalités concernées » et que les résultats sont variables. Elle propose par conséquent un seuil de redevance de 4 000 $ par mégawatt installé comme le recommande la Fédération québécoise des municipalités (DM16, p. 5 et 6 ; M. François Roussy, DT8b, p. 52 à 55). Les municipalités de Petite-Vallée et de Cloridorme ont aussi dit souhaiter une révision des montants offerts en redevance, en plus de faire valoir les retombées économiques connexes au développement de parcs éoliens, notamment pour les commerces locaux au cours de la construction (DM9, p. 6 ; DM6, p. 6 et 8).

L'harmonisation avec les usages du territoire et le paysage

Des participants ont souligné l'importance de la contribution des entreprises de tourisme à l'économie locale et régionale (M. Yves Milliard, DM20 ; Pourvoirie Beauséjour, DM2, p. 3 ; M^{me} Caroline Duchesne, DT7a, p. 27). Ils ont exprimé leurs inquiétudes quant à l'harmonisation du développement éolien avec les usages récréotouristiques du territoire gaspésien. Pour le propriétaire d'une pourvoirie, « sans nous opposer au projet de parc éolien de Gros-Morne, nous souhaitons exprimer notre vœu le plus cher de voir ce développement se faire dans le respect de notre propre développement, et ce, pour le bénéfice de tous les usagers et villégiateurs de l'environnement immédiat du lac au Diable » (Camp de la Haute Madeleine, DM19, p. 5). Le porte-parole de l'association Faune Madeleine a quant à lui souligné la qualité de l'environnement visuel du lac au Diable :

> L'environnement visuel n'est actuellement d'aucune façon altéré. [...] nous tenons à tout prix à la conservation intégrale de ce paysage. [...] La qualité et l'intégrité des paysages demeurent l'élément essentiel pour développer la villégiature et le tourisme en Gaspésie. Le paysage est d'ailleurs l'élément majeur qui attire les visiteurs chez nous.
> (DM10)

Un autre participant décrivait ainsi ses préoccupations concernant l'avenir des paysages gaspésiens :

> Notre plus grande richesse, ici en Gaspésie, est sans aucun doute la Gaspésie elle-même. Par ses montagnes vertes à perte de vue, par ses lacs limpides et ses réputées rivières à saumon, par son fleuve Saint-Laurent ou par la faune et la flore que l'on y retrouve, elle a su charmer tous ceux qui l'ont visitée. J'ai personnellement l'impression que l'on est en train de nous extirper les seules

> richesses que je croyais inépuisables : la beauté, la paix et la tranquillité de notre coin de pays.
> (M. Jean-Serge Blouin, DM7, p. 30)

La pourvoirie Beauséjour, appuyée par des citoyens, a demandé qu'aucune éolienne ne soit visible de son auberge. Pour sa part, le représentant de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine a dit souhaiter que l'intégralité de l'environnement visuel actuel du lac au Diable soit protégée (M. Serge Milliard, DT8b, p. 9 ; M. Jean Milliard, DM3 ; M. Réjean LeBreux, DM1, p. 2 ; M. Gaston Hervieux, DT8b, p. 90 ; M. Marc Caron, DT8b, p. 95 ; Camp de la Haute Madeleine, DM19, p. 3).

Les représentants des pourvoiries sont inquiets des répercussions éventuelles des parcs éoliens sur le développement de leur offre de service, soit une auberge de grand luxe, des chalets de moyen ou haut de gamme, de l'aérotourisme et une piste d'atterrissage (M. Martin Proulx, DT7a, p. 44 ; M. Serge Milliard, DT8b, p. 16 et 17 ; M. Jean-Serge Blouin, DM7, p. 6 et 7). De son côté, la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine n'appréhende pas d'impact particulier sur la chasse et la pêche à la suite de la construction éventuelle des deux parcs éoliens (DM21).

La consultation des collectivités

Le Conseil régional de l'environnement Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et la Société pour la nature et les parcs du Canada ont tous deux souligné qu'une audience générique aurait été souhaitable pour le développement de la filière éolienne en Gaspésie, tout en reconnaissant qu'il est aujourd'hui un peu tard pour une telle demande (M. Sylvain Archambault, DT7a, p. 17 ; M^{me} Caroline Duchesne, DT7a, p. 23). Pour la représentante du Conseil :

> Ce qu'on voulait dans le fond, c'était de prendre le temps de bien le faire et de prendre le temps de discuter comment on veut le développement éolien dans notre région, puis quels sont nos corridors d'oiseaux à protéger, quels paysages on veut protéger.
> (M^{me} Caroline Duchesne, DT7a, p. 22)

Bien que la construction des projets de parcs éoliens retenus dans le premier appel d'offres soit presque complétée, les deux organismes constatent que d'autres régions connaîtront un développement éolien. Voilà pourquoi ils maintiennent qu'une audience générique devrait être tenue pour ces régions (M. Sylvain Archambault, DT7a, p. 16 ; M^{me} Caroline Duchesne, DT7a, p. 31).

Des participants se sont dits insatisfaits des consultations menées par le promoteur pour les deux projets à l'étude (M. Jean-Serge Blouin, DM7, p. 9 ; M. Martin Proulx, DT7a, p. 57). Certains ont proposé qu'il tienne une nouvelle consultation, qui pourrait prendre la forme d'un référendum et qui inclurait, en plus de la population locale, les villégiateurs qui résident à l'extérieur de la région (M. Martin Proulx, DT3a, p. 53 et DT7a, p. 58 ; Camp de la Haute Madeleine, DM19, p. 9 ; M. Marc Caron, DT8b, p. 95).

Au nom du Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi, le chef de Gespeg a précisé que les Micmacs considèrent ne pas avoir été consultés par le gouvernement du Québec en ce qui a trait aux deux projets à l'étude. De plus, les Micmacs ont réitéré qu'ils n'avaient pas cédé leurs titres et leurs droits sur le territoire visé. Enfin, le mémoire précise que le BAPE ne constituait pas l'instance appropriée pour des discussions à cet effet (DM14, p. 3).

Le climat sonore et la qualité de vie

La qualité de vie et les effets des parcs éoliens sur la santé ont été abondamment discutés au cours des séances publiques. Les préoccupations d'un participant portaient essentiellement sur la justification de la distance de 500 m à respecter entre les habitations et les éoliennes, l'effet sonore cumulatif des éoliennes, ainsi que les nuisances et les effets sur la santé que cela pourrait engendrer sur le milieu environnant (M. Gaston Hervieux, DT8b, p. 86 à 88). Les propriétaires des pourvoiries se sont également montrés inquiets des répercussions des parcs éoliens sur le climat sonore ambiant décrit comme « un havre de paix et de silence » (Pourvoirie Beauséjour, DM2, p. 7 ; Camp de la Haute Madeleine, DM19, p. 6).

L'Association des bâtisseurs de vent a pour sa part soutenu que, « en tout état de cause, comme les lois et règlements interdisent l'érection d'éoliennes à moins de 500 m d'une résidence, le bruit ne devrait pas constituer une inquiétude plus importante que l'arrivée du nouveau voisin avec ses habitudes » (DM18, p. 9).

La réserve écologique de Manche-d'Épée

Le parc éolien projeté de Gros-Morne ceinture presque entièrement la réserve écologique de Manche-d'Épée. La proximité de dix-huit éoliennes, dont treize dans le bassin versant de la rivière qui la traverse, ainsi que la construction de chemins longeant ses limites inquiètent la Société pour la nature et les parcs du Canada :

> Nous sommes d'avis que l'ensemble de ces infrastructures posent des risques énormes quant au maintien de l'intégrité écologique de la réserve : augmentation de l'érosion, déversements possibles d'hydrocarbures et d'autres polluants, accès non autorisé à la réserve écologique rendu plus facile, plan d'urgence environnementale déficient, etc. Ces impacts font planer une grande inquiétude quant à la poursuite de la mission de la réserve écologique, une mission centrée sur la protection intégrale et à perpétuité d'un écosystème rare.
> (DM12, p. 2)

Le groupe constate des lacunes législatives qui ne permettent pas d'établir la distance idéale à laquelle on doit éloigner une éolienne d'une aire protégée. Il propose, afin d'assurer la protection de la réserve écologique, le déplacement des éoliennes situées à moins de 350 m de ses limites à une distance minimale de 1 km (DM12, p. 12 ; M. Sylvain Archambault, DT7a, p. 14).

La démarche de facilitation

Le projet pilote de facilitation a débuté en rencontres préparatoires alors que la commission d'enquête a amorcé un travail de réflexion avec, à tour de rôle, les requérants, le promoteur et les personnes-ressources afin que chacun prépare ses interventions en première partie en fonction de pistes de bonification visant une insertion harmonieuse des projets. La même invitation a été répétée à l'ensemble des participants présents aux audiences publiques. Ainsi, au total, quatre propositions ont été présentées à la commission.

Pour le projet de Gros-Morne, la tenue d'une nouvelle consultation sur le paysage a été demandée, consultation qui serait menée par une tierce partie et qui favoriserait la participation des différentes populations concernées par le projet, c'est-à-dire la population locale et les villégiateurs (M. Martin Proulx, DT3a, p. 53). Le promoteur a soutenu qu'il avait déjà consulté la population concernée, mais s'est montré ouvert à discuter avec le représentant de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine : « on est ouvert à continuer d'autres discussions, tout comme avec tous les autres intervenants qu'on a rencontrés » (M. Luc Leblanc, DT3a, p. 60 et 61).

En ce qui a trait au projet de Montagne Sèche, un des propriétaires de la pourvoirie Beauséjour a demandé le déplacement de l'ensemble des éoliennes visibles des installations de sa propriété. Il s'est également dit ouvert à rencontrer le promoteur pour discuter de la proposition (M. Serge Milliard, DT6b, p. 31 et 32). À la demande de la commission, une rencontre a eu lieu entre les deux parties. Aucune entente n'est cependant intervenue (DA32b ; M. Serge Milliard, DT8b, p. 7 à 10).

Les deux dernières propositions, dont une présentée en plusieurs points, concernaient les deux projets de manière générale. Un citoyen a proposé le déplacement des éoliennes pour qu'elles ne soient ni visibles ni audibles de toute résidence, pour des raisons de santé publique, de respect des droits acquis en matière d'usage du territoire et dans le respect de l'expertise citoyenne (M. Gaston Hervieux, DT6b, p. 27 et 28). Un autre citoyen, s'interrogeant sur les bénéfices réels pour les entreprises locales de construction, a demandé que soit réalisé un sondage « auprès des entreprises [...] qui ont gravité autour de la construction dans l'éolien [pour] sonder leur taux de satisfaction, [...] l'ampleur de leurs contrats, qui pourrait permettre de bonifier ou vérifier les données du promoteur » (M. Marc Caron, DT6b, p. 33). Aucune de ces propositions n'a été retenue par le promoteur, considérant dans un premier temps :

> [...] que, partout à peu près sur le territoire du Québec, il y a quelqu'un, l'humain est présent. Donc, peu importe où on va mettre nos éoliennes, il va toujours y avoir quelqu'un, un individu, un groupe d'individus, une entreprise, une résidence, un commerce, etc., qui va voir ces éoliennes-là.
> (M. Luc Leblanc, DT6b, p. 36)

En deuxième lieu, le promoteur n'a pas jugé pertinent de sonder les entreprises associées à la construction des parcs éoliens car, selon son porte-parole, elles démontrent une grande satisfaction dans leur travail avec Cartier énergie éolienne, puisqu'elles « sont les premières à nous contacter afin de pouvoir travailler avec nous » (M. Luc Leblanc, DT6b, p. 38).

Chapitre 2 L'insertion des projets dans les collectivités

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête analyse les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche sous l'angle de leur insertion dans le milieu d'accueil. Pour ce faire, certains principes de la *Loi sur le développement durable* lui ont servi de guide. Il s'agit notamment de « la participation et l'engagement » des citoyens et des groupes, de même que « l'accès au savoir » pour rendre cette participation effective, afin de s'assurer que les projets s'intègrent à la vision du développement souhaité par les collectivités. En outre, « la santé et la qualité de vie » des collectivités, et plus précisément des utilisateurs du territoire, sont associées à la qualité des milieux de vie. Elles sont au centre des enjeux relatifs aux paysages, relevant de « la protection du patrimoine culturel » collectif, et au climat sonore. C'est notamment en fonction de ces aspects sociaux que la commission examine les éléments qui suivent, soit l'emplacement et la configuration des parcs éoliens proposés, la participation des collectivités, les impacts sur le paysage régional et local en rapport avec le tourisme et les usages récréotouristiques, les impacts sur le climat sonore, l'accessibilité au territoire ainsi que la mise en place du comité de suivi et de concertation. Mais tout d'abord, la commission présente une brève mise en contexte des dispositions qui sont applicables aux territoires visés par les projets.

Pour les terres du domaine de l'État de la région de la Gaspésie et de la MRC de Matane, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a élaboré le *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien, qui constitue un outil de mise en valeur de ce territoire et de planification de l'émission de droits fonciers. Les terres publiques de la Gaspésie et de la MRC de Matane[1] ont été classées en trois zones : les zones de type 1, compatibles avec le développement éolien, les zones de type 2, compatibles mais nécessitant des mesures d'harmonisation, et les zones de type 3, incompatibles, où l'implantation d'éoliennes ne peut être autorisée[2]. Afin que le développement de la filière éolienne se fasse dans le respect des droits consentis, des activités pratiquées et des aires protégées, des objectifs précis et des critères d'analyse sont déterminés pour les zones 1 et 2. Il s'agit d'objectifs de conservation, de protection ou d'harmonisation des usages (DB5, p. 5, 33 et 35).

1. Pour les autres régions du Québec pour lesquelles il n'existe pas de *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien, le Ministère se réfère au *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État* pour l'attribution de droits fonciers (DB3).
2. À noter que cela ne signifie pas que des éoliennes ne pourraient pas être visibles à partir d'une zone de type 3.

Les domaines des parcs éoliens projetés de Gros-Morne[1] et de Montagne Sèche sont situés dans des zones de types 1 et 2. Pour celles-ci, des conditions d'implantation sont énoncées dans le *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien, notamment préserver la qualité visuelle des paysages naturels de la côte et le caractère naturel des paysages visibles à partir des circuits panoramiques, de même que préserver les usages consentis (PR3.1a, p. 5-89 ; PR3.1b, p. 5-94 ; DB5, p. 39 à 45).

Par ailleurs, diverses dispositions d'aménagement du territoire s'appliquent aux projets à l'étude. Pour le projet de Gros-Morne, dans l'attente de l'entrée en vigueur du schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de La Haute-Gaspésie, le règlement de contrôle intérimaire n° 2006-222 relatif à l'implantation d'éoliennes s'applique, sauf sur le territoire de la municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis qui possède ses propres règlements pour régir l'implantation d'éoliennes. Pour le projet de Montagne Sèche, le schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de La Côte-de-Gaspé s'applique, mais il ne vise pas particulièrement l'implantation d'éoliennes. Cependant, les municipalités de Cloridorme et de Petite-Vallée ont toutes deux adopté une réglementation à ce sujet (DB1a ; DB21a ; DB22a ; DB29b ; DB30b ; DB31b ; DB32b ; DB33b ; DB34b).

L'emplacement des parcs éoliens et leur configuration projetée

L'emplacement des parcs éoliens a été déterminé par le promoteur sur la base notamment du potentiel éolien, de la faisabilité technique, de la proximité et de la capacité d'intégration au réseau de transport d'électricité et de la compatibilité du territoire en référence au *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien. Des mâts de mesure de vent ont servi à déterminer les gisements éoliens sur les deux domaines visés. Une fois la validation du potentiel éolien et des contraintes des emplacements réalisée, le promoteur a déterminé la superficie des domaines, de même que le nombre d'éoliennes et leur localisation approximative en vue d'obtenir des lettres d'intention[2] de la part du ministère des Ressources naturelles et de la Faune indiquant l'engagement du Ministère à lui attribuer les droits fonciers requis pour les projets éoliens sur les terres publiques s'ils étaient sélectionnés par Hydro-Québec. Ainsi, afin d'être en mesure de déposer ses soumissions à Hydro-

1. À noter que 9,2 % du domaine de Gros-Morne est localisé sur des terres privées à Saint-Maxime-du-Mont-Louis (PR3.1a, p. 2-59). Par conséquent, cette partie du domaine n'est pas concernée par le *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien. Cependant, les mêmes principes peuvent s'y appliquer.

2. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Programme d'implantation d'éoliennes, Lettres d'intention* [en ligne (15 octobre 2008) : www.mrnf.gouv.qc.ca/territoire/programme/programme-lettre.jsp].

Québec le 15 juin 2004, le promoteur avait arrêté la superficie des domaines et avait établi la configuration préliminaire des parcs éoliens (PR3.1a, p. 1-7 et 3-1 ; PR3.1b, p. 1-7 et 3-1 ; M. Danick Boulay, DT5b, p. 13 ; M. Normand Bouchard, DT5b, p. 12, 13, 19 et 20 ; Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 130).

Une fois les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche sélectionnés par Hydro-Québec en octobre 2004, le promoteur s'est engagé par contrat avec la société d'État à lui livrer annuellement une quantité minimale d'énergie produite à partir des deux parcs proposés (PR3.1a, p. 1-7 ; PR3.1b, p. 1-7 ; M. Normand Bouchard, DT3a, p. 40 et 41). Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a conséquemment réservé les terres publiques visées par les deux projets. Ce n'est qu'après l'obtention des autorisations nécessaires à la réalisation de ses projets que le promoteur se verrait attribuer les droits fonciers requis en terres publiques. Ces autorisations comprennent notamment les décrets gouvernementaux d'autorisation, les certificats d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que les permis municipaux (Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 131).

À la suite de la sélection de ses projets, le promoteur a précisé la configuration des parcs éoliens en vue de la réalisation de ses études d'impact. Deux objectifs étaient alors visés, soit d'assurer la productivité des parcs éoliens, considérant qu'une quantité d'énergie minimale doit être livrée annuellement sous peine de pénalités monétaires, et de minimiser les répercussions négatives sur l'environnement et les populations locales. Par conséquent, le promoteur a appliqué des critères qui découlent entre autres de la réglementation municipale en vigueur et des caractéristiques biophysiques du territoire afin d'établir les zones d'exclusion à l'intérieur des domaines (tableau 1).

Tableau 1 Les critères d'implantation des éoliennes dans les domaines des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche

	Éléments du milieu	Zone d'exclusion (m)
Critères physiques	Cours d'eau permanents	60
	Cours d'eau intermittents	30
	Milieux humides (aulnaies, dénudés humides et zones inondables)	Évités
	Sols minces	Évités si possible
	Pentes supérieures à 15 %*	Évitées
Critères biologiques	Aires de confinement du Cerf de Virginie**	Évitées
	Ravages de cerf ou d'orignal**	Évités
	Cédrières et érablières	Évitées
	Écosystèmes forestiers exceptionnels	Absents
	Habitats fauniques reconnus	Évités
	Peuplements forestiers particuliers	Absents
	Réserve écologique*	60
Critères humains	Habitations (incluant les chalets)	500
	Auberge de la Pourvoirie Beauséjour**	1 500
	Abris sommaires, refuge, camp de chasse	250
	Périmètres urbains*	1 500
	Camping du Sentier international des Appalaches**	250
	Sentier international des Appalaches	200
	Sentier de motoneiges	200
	Sentier de VTT	50
	Lignes de transport d'énergie	150
	Piste d'atterrissage	4 000
	Site récréotouristique	1 000
	Routes 132 et 198*	750
	Route 132**	1 200

* Critère considéré pour le parc éolien projeté de Gros-Morne seulement.

** Critère considéré pour le parc éolien projeté de Montagne Sèche seulement.

Sources : adapté de PR3.1a, p. 3-7 ; PR5.1a, p. 3 ; DA1b, p. 2.

Il résulte de l'application de ces critères que 25 % du territoire du domaine du parc éolien projeté de Gros-Morne et 20 % de celui de Montagne Sèche, approximativement, sont disponibles pour l'implantation d'éoliennes (figures 4 et 5). Puisque le promoteur cherche à maximaliser sa production d'énergie, le choix de la configuration des parcs doit lui permettre d'exploiter les meilleurs potentiels de vent disponibles. C'est pourquoi il applique des contraintes techniques en sus des critères d'implantation pour localiser les éoliennes. Il faut notamment qu'elles soient suffisamment éloignées les unes des autres pour minimiser l'effet de sillage[1] et leur localisation doit permettre de réduire les turbulences découlant de la topographie. De plus, les emplacements doivent être accessibles pour le transport lourd et hors norme, ce qui signifie que les chemins doivent avoir des rayons de courbure suffisamment grands et des pentes en deçà de 10 % (PR3.1a, p. 3-7 ; PR3.1b, p. 3-8 ; DA13a ; DA21b ; M. Francis Pelletier, DT1a, p. 90 à 93 et DT4b, p. 51 à 53).

Le promoteur estime que les configurations qu'il propose pour ses deux parcs éoliens sont optimales. Ainsi, il considère qu'il ne dispose d'aucune marge de manœuvre pour déplacer des éoliennes à l'intérieur des deux domaines (M. Luc Leblanc, DT1a, p. 87 ; PR5.1b, p. 3). Au sujet du parc éolien de Gros-Morne, il ajoute : « [...] il nous reste pratiquement plus d'endroits où on peut rajouter des éoliennes ou déplacer des éoliennes. [...] Je pense que le parc est très dense, et le déplacement d'une ou de quelques éoliennes peut vraiment avoir un impact important » (M. Luc Leblanc, DT3a, p. 14).

Il appert donc que le promoteur ne s'est pas assuré de conserver une marge de manœuvre pour déplacer des éoliennes à l'intérieur des domaines dans l'éventualité où de nouvelles contraintes techniques, environnementales ou sociales surviendraient, et ce, malgré que la directive[2] du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs demande que des variantes soient évaluées dans les études d'impact afin de « permettre de revoir certaines parties du projet en vue de l'améliorer » (PR2a, p. 11 et 12 ; PR2b, p. 11 et 12). D'autres promoteurs de projets éoliens l'ont pourtant fait par le passé, par exemple en étudiant les impacts d'un nombre plus élevé d'emplacements potentiels alors que le projet en nécessitait moins pour répondre aux exigences de livraison d'énergie prévues au contrat d'approvisionnement avec Hydro-Québec (BAPE, 2006a, p. 2 et 2006b, p. 2).

Considérant les contraintes du territoire de même que les obligations de productivité d'énergie du promoteur, des domaines de plus grandes superficies auraient permis une plus grande flexibilité pour le positionnement des éoliennes. Le promoteur a lui-

1. L'effet de sillage correspond à l'augmentation de la turbulence et à la légère diminution de la vitesse du vent une fois que celui-ci a traversé le rotor d'une éolienne (PR3.1a, p. 5-24 ; PR3.1b, p. 5-24).
2. Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement.

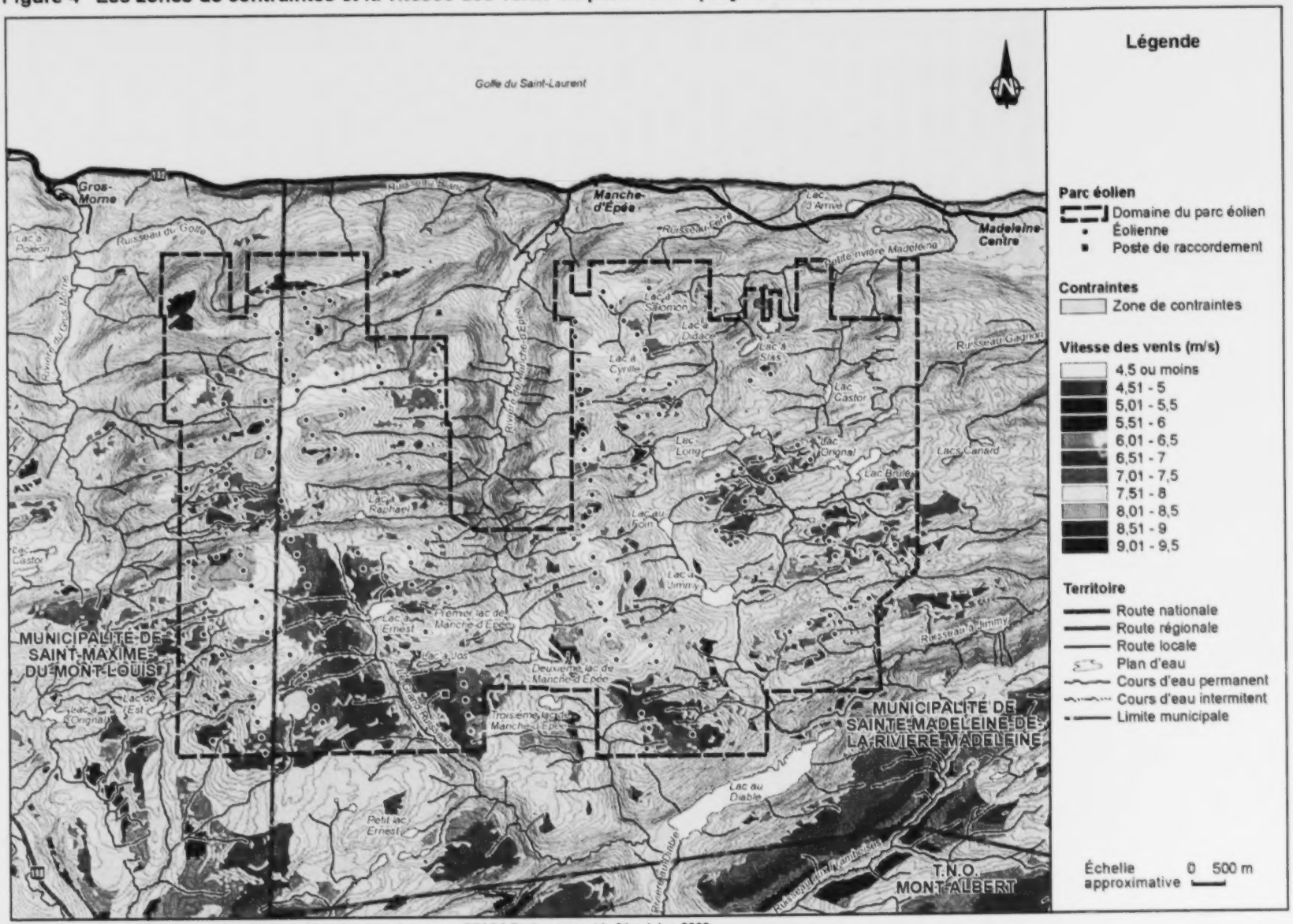
même utilisé cette façon de faire pour son parc éolien de Carleton-sur-Mer où la configuration initialement proposée n'utilisait pas la totalité des espaces disponibles propices à l'exploitation éolienne, c'est-à-dire où les vitesses de vent étaient considérées comme rentables (BAPE, 2007, p. 49). C'est également le cas d'un autre promoteur qui a agrandi son domaine éolien en terres privées avant l'audience publique, lui permettant ainsi de considérer des emplacements supplémentaires (BAPE, 2006a, p. 2).

Le promoteur a indiqué qu'il n'avait pas envisagé de scénario de repositionnement à l'extérieur des domaines parce que les territoires réservés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune ne concernaient que le territoire compris dans les domaines (PR5.1b, p. 3). Il va de soi pour la commission que la réserve a été faite pour ce qui avait été demandé par le promoteur au début du processus. Or, il appert qu'il serait envisageable d'agrandir les domaines subséquemment. En réponse à une question de la commission, ce ministère a en effet expliqué qu'il est « possible d'agrandir le territoire réservé pour un projet de parc éolien dans la mesure où les terres publiques adjacentes sont compatibles avec le développement éolien et ne sont pas mises en réserve pour un autre projet », le promoteur n'ayant qu'à en faire la demande (DQ8.1).

En outre, le promoteur estime qu'il n'est pas intéressant pour lui d'installer des éoliennes plus profondément au sud puisque le potentiel éolien décroîtrait rapidement en dehors des domaines qu'il propose (M. Luc Leblanc, DT4b, p. 54 ; PR5.1b, p. 3). Sans viser des secteurs qui seraient beaucoup plus au sud des deux domaines proposés par le promoteur, la commission constate que certains secteurs adjacents aux domaines et apparemment libres de contrainte pourraient être considérés, tel qu'il apparaît aux figures 4 et 5. De surcroît, certaines contraintes pourraient ne plus s'appliquer comme celle relative à la présence d'une piste d'atterrissage privée à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine qui a été retirée du *Supplément de vol – Canada* il y a une dizaine d'années, selon Transports Canada (DQ6.1, p. 2).

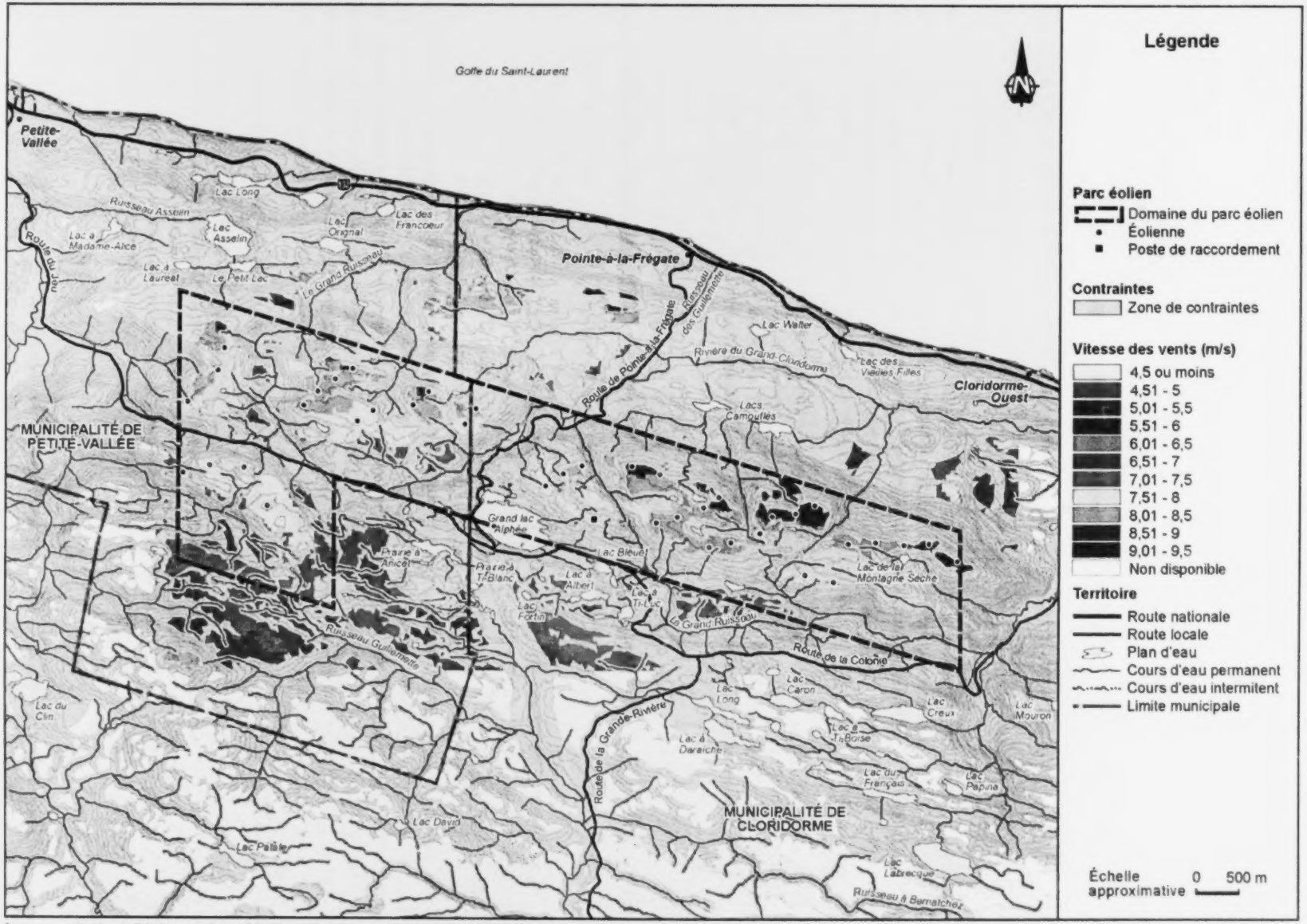
Enfin, le promoteur justifie son refus d'agrandir ses domaines par la présence de terres privées attenantes au domaine de Montagne Sèche (M. Francis Pelletier, DT4b, p. 54). Pourtant, le projet de Gros-Morne comporte déjà des emplacements en terres privées dans la municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis. Pour la commission, bien que la démarche à suivre pour l'obtention des droits d'implantation diffère en de tels cas, comparativement à l'implantation d'éoliennes en terres publiques, le type de tenure de terres n'apparaît pas constituer une raison pour ne pas agrandir les domaines dans la mesure où cela permettrait de bonifier l'insertion des projets dans leur milieu.

Figure 4 Les zones de contraintes et la vitesse des vents du parc éolien projeté de Gros-Morne



Sources : adaptée de PR3.2a, carte 5.6 ; DA8a, p. 23 ; information fournie par PESCA Environnement le 31 octobre 2008.

Figure 5 Les zones de contraintes et la vitesse des vents du parc éolien projeté de Montagne Sèche



Sources : adaptée de DA1b, carte 3.1a ; DA18b, p. 22 ; information fournie par PESCA Environnement le 31 octobre 2008.

En définitive, la commission constate que la démarche associée à la procédure d'appel d'offres d'Hydro-Québec et à l'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes fait en sorte que les promoteurs doivent déterminer très tôt la superficie des domaines éoliens ainsi que la configuration des parcs. Cette façon de faire peut entraîner une certaine rigidité dans les projets éoliens, rigidité qui laisse peu de place pour considérer des préoccupations et des contraintes qui pourraient apparaître plus tard dans le processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Afin de pallier ce problème, la commission considère que les promoteurs qui désirent soumissionner à un appel d'offres devraient obligatoirement prévoir une marge de manœuvre pour le repositionnement éventuel d'éoliennes.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur ne s'est pas assuré de conserver une marge de manœuvre pour déplacer des éoliennes à l'intérieur des domaines qu'il propose dans l'éventualité où de nouvelles contraintes techniques, environnementales ou sociales surviendraient. Elle constate cependant qu'il pourrait être possible de le faire en agrandissant les domaines de ses parcs éoliens en périphérie immédiate, dans la mesure où des terres seraient libres de contraintes, compatibles avec le développement éolien et ne seraient pas réservées pour d'autres projets.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que les projets de parcs éoliens devraient inclure une marge de manœuvre permettant d'éventuels repositionnements d'éoliennes au cas où des préoccupations et des contraintes devraient être considérées subséquemment dans la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.*

La participation des collectivités : une responsabilité partagée

La participation des collectivités locales est considérée comme un élément central du développement de la filière éolienne. Des ministères[1] concernés par le développement éolien ont produit des guides et documents d'encadrement qui s'accordent avec la Directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, à savoir que les promoteurs devraient amorcer le processus de consultation dès les premières étapes d'élaboration d'un projet afin d'assurer l'intégration des préoccupations et des suggestions du public (PR2a, p. 3 ; PR2b, p. 3). Ces différentes publications transmettent aussi un consensus voulant que cette participation des populations locales doit être plus active dans l'élaboration des projets (DB3, p. 22 ; DB4, p.12 ; DB44, p. 51).

1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine.

La publication du *Guide à l'intention des élus municipaux du Québec – Énergie éolienne et acceptabilité sociale* par un regroupement de conférences régionales des élus, en collaboration avec le milieu universitaire, en 2008, représente un nouvel outil pour planifier l'intégration des projets éoliens dans les communautés. Ce guide établit qu'il « est nécessaire de mettre en place [conjointement entre les décideurs locaux et les promoteurs], dès l'étape de préfaisabilité d'un projet, une structure de comités de concertation qui fonctionnera pendant tout le temps de l'élaboration du projet » (Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 59).

Pour les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche, Cartier énergie éolienne a privilégié un « processus de communication en continu avec le milieu d'accueil durant le développement de ses projets », et ce, dès la phase de conception (PR3.1a, p. 4-1 ; PR3.1b, p. 4-1 ; DQ11.1). Outre les rapports bimensuels et les rencontres tenues avec le Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi dès 2004, le promoteur a rencontré les représentants des municipalités en 2005 puis à nouveau de trois à quatre fois en 2007, ainsi que les MRC et des groupes du milieu au cours de la même année (PR3.1a, p. 4-1 à 4-4 ; PR3.1b, p. 4-1 à 4-5 ; M. Luc Leblanc, DT2a, p. 63). Des rencontres ont également eu lieu en 2007 avec certains administrateurs des pourvoiries, bien que l'un d'entre eux n'ait pas pu rencontrer le promoteur avant l'audience publique (M. Luc Leblanc, DT4b, p. 101 ; M. Martin Proulx, DT7a, p. 46 et 47).

Les citoyens des quatre municipalités concernées ont pu se familiariser avec les projets lors de journées portes ouvertes en 2007, annoncées dans les journaux locaux et régionaux ainsi que par un carton d'invitation distribué à chacune des adresses civiques desdites municipalités. Les journées portes ouvertes ont été tenues dans les municipalités de Cloridorme, de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine et de Saint-Maxime-du-Mont-Louis en octobre 2007 (PR3.1a, p. 4-5 ; PR3.1b, p. 4-4). Les démarches essentiellement locales publicisant la tenue des portes ouvertes n'auraient cependant pas permis de rejoindre les villégiateurs résidant à l'extérieur du territoire, notamment ceux du lac au Diable (M. Martin Proulx, DT7a, p. 58 ; DM19, p. 9). Le porte-parole du promoteur a en outre indiqué qu'il demeurait disposé à rencontrer et à informer tous ceux qui le souhaitaient (M. Luc Leblanc, DT6b, p. 37).

La commission tient à souligner les efforts du promoteur dans ses démarches auprès des collectivités concernées par les projets à l'étude. Le choix d'une consultation de type « portes ouvertes » offre en effet certains avantages au public, dont l'opportunité de se familiariser et de s'informer sur les projets à l'étude, et au promoteur de recueillir l'opinion de la population. Ainsi, à la suite des portes ouvertes, une éolienne du projet Gros-Morne située en terres privées a été repositionnée à la demande d'un

propriétaire. Par ailleurs, le promoteur a également pris connaissance du déplacement d'un sentier de VTT, information qu'il a pu intégrer à sa cartographie (M. Luc Leblanc, DT2a, p. 93 et DT5b, p. 20 et 48).

Néanmoins, selon la commission, l'état d'avancement des projets au moment de la tenue des portes ouvertes n'aurait pas permis une contribution significative des populations locales à la définition des enjeux et des contraintes du milieu ainsi qu'à la discussion des pistes de bonification. Dans les circonstances, ces populations réagissent davantage aux projets qui leur sont présentés qu'elles n'agissent sur eux (Thibault, 1986, p. 25), particulièrement en l'absence de marge de manœuvre pour le déplacement éventuel de certaines éoliennes.

Quant aux MRC et aux municipalités, elles ont un rôle central à jouer en matière de participation de leur collectivité au développement de la filière éolienne, tel que l'indiquent les *Orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un développement durable de l'énergie éolienne* :

> Le gouvernement souhaite toutefois que la mise en valeur du potentiel éolien prenne en considération les préoccupations de la population et les particularités du milieu. Pour y arriver, il compte sur le leadership des MRC et sur leur capacité à relever ce nouveau défi.
> (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 19)

Selon le *Guide à l'intention des élus municipaux du Québec* mentionné précédemment, ceux-ci sont reconnus pour être « l'intermédiaire entre le porteur de projet et la population, et le premier interlocuteur des promoteurs » (2008, p. 47). De par cette position stratégique, le guide leur rappelle l'importance de la consultation de leurs citoyens et du partage de l'information :

> [...] les élus ne peuvent pas prendre pour acquis que la population est favorable ou défavorable à un projet. Il est donc nécessaire de la consulter pour connaître ses préoccupations, ses attentes, voire même sa vision du développement sur son territoire [...] il ne revient plus exclusivement à l'élu décideur de définir le contenu de l'intérêt public. Son rôle est d'inviter à participer à la formulation des problèmes et l'élaboration des solutions.
> (p. 47 et 49)

En ce qui a trait aux projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche, il appert qu'il n'y a pas eu d'information ni de consultation de la population par les autorités municipales. À noter que les principaux guides et documents d'encadrement en matière de développement éolien s'adressant aux décideurs locaux et régionaux n'ont été publiés qu'en 2007 et 2008, soit quelques années après la sélection des deux projets en 2004.

- *La commission d'enquête constate que la démarche de communication choisie par le promoteur pour ses projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche ainsi que l'absence de consultation de la part des autorités municipales n'auraient pas permis une participation active de la population au cours de l'élaboration de ces projets ni de proposer des pistes de bonification en temps opportun.*

Pour la commission, il revient aux municipalités, aux MRC et aux promoteurs de mettre en place, le plus en amont possible dans l'élaboration et la conception des projets de parcs éoliens, les outils nécessaires pour une participation active des populations locales, incluant les villégiateurs qui résident à l'extérieur de la région. En ce sens, il conviendrait que tout mode de consultation plus informatif, comme le sont les portes ouvertes, soit jumelé en complémentarité avec un autre mode de consultation permettant une meilleure participation du public.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête réitère, comme l'énonce le* Guide à l'intention des élus municipaux du Québec, *l'importance pour les MRC, les municipalités et les promoteurs de mettre en place, dès qu'un intérêt est manifesté pour un territoire donné, un comité de concertation pour favoriser une insertion harmonieuse des projets de parcs éoliens.*

Le paysage, à la base de la qualité du milieu de vie gaspésien

L'harmonisation des usages du territoire et l'accord des communautés avec les projets constituent deux enjeux prépondérants du développement éolien, auxquels s'ajoute la préservation des sites patrimoniaux et des paysages (DB5, p. 31). Le paysage traduit physiquement les relations temporelles des individus et des collectivités à leur milieu. En ce sens, comme le soulignent les *Orientations du gouvernement en matière d'aménagement*, il a une valeur esthétique, certes, mais également patrimoniale, environnementale et sociale. Il est un cadre de vie, dont la qualité contribue au bien-être des collectivités, et une ressource générant des retombées économiques, souvent majeures, par l'attrait touristique qui peut s'en dégager (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 12). À cet égard :

> [...] il est de plus en plus reconnu que le paysage constitue également une condition essentielle au développement social, culturel et économique des collectivités. De l'évolution des sensibilités et des rapports au territoire découlent des attentes quant à la protection, à la gestion et au développement du territoire, qu'il soit rural ou urbain, dégradé ou préservé, emblème consacré ou cadre de vie quotidien. En ce sens, il est essentiel que les organismes publics, parapublics ou privés intervenant dans l'aménagement des territoires se dotent d'outils et de

> méthodes permettant d'atteindre des objectifs de préservation, de mise en valeur, de gestion, d'aménagement et d'accompagnement des paysages.
> (Paquette *et al.*, 2008, p. 14)

Cette réflexion, portée par la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal en collaboration avec divers ministères[1] ainsi qu'Hydro-Québec, montre l'importance de considérer les paysages pour ce qu'ils sont, de même que pour la relation que la société entretient avec eux. Ainsi, les enjeux du paysage sont fondamentalement de nature publique et toute action à son égard exige la participation de tous les acteurs du territoire (*ibid.*, p. 27).

Le paysage en tant qu'attrait touristique

Le tourisme, tout comme l'industrie éolienne, constitue un créneau de développement de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent. Il s'agit d'un important moteur économique pour la région. En fait, 4,8 % des emplois de la région relèvent de ce secteur alors que cette proportion est de 3,6 % pour l'ensemble du Québec. Environ 690 000 touristes auraient fréquenté la Gaspésie en 2006, ce qui aurait entraîné des retombées économiques de l'ordre de 225 M$ (Tourisme Québec, 2006, p. 5 et 2007, p. 7).

Selon le ministère du Tourisme, « le paysage constitue l'ingrédient de base de l'attrait touristique de la destination québécoise et, conséquemment, du développement économique qu'il génère. Il est un des éléments importants dans la prise de décision d'un touriste quant au choix d'une destination » (DQ7.1, p. 5). Plus particulièrement en ce qui concerne la Gaspésie, un sondage effectué en 2005 auprès des touristes venant de l'extérieur du Québec montre que la principale activité qu'ils y ont pratiquée était l'observation des paysages. Pour 75 % de ces touristes, « le but du voyage en Gaspésie était de découvrir une région et ses paysages » (*ibid.*, p. 3).

Selon un sondage effectué en 2007 auprès de touristes de passage par Cartier énergie éolienne à l'occasion du suivi de son parc éolien de Baie-des-Sables, 91 % des sondés auraient répondu que l'impact visuel des éoliennes visibles le long de la route 132 était tout à fait acceptable ou plutôt acceptable (DA17, p. 4 et 5). Malgré cela, le ministère du Tourisme et des intervenants des milieux visés par les projets à l'étude sont préoccupés par l'impact cumulatif de l'implantation de nombreux parcs. Le Ministère explique :

1. Ministère des Transports, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ministère des Affaires municipales et des Régions, ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine et ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

> Si quelques parcs d'éoliennes regroupées peuvent être acceptables, voire même devenir des attraits touristiques, un trop grand nombre ou une quantité de petites installations risque de dénaturer les paysages panoramiques de montagnes ou de littoral, des routes touristiques, des arrondissements historiques et naturels, des aires naturelles protégées, des zones de villégiature et autres sites d'intérêt. (DQ7.1, p. 5)

Le préfet de la MRC de La Côte-de-Gaspé abonde dans le même sens :

> [...] l'éolien peut avoir un impact sur le récréotourisme, des fois positif, des fois négatif, dépendant de la situation puis de l'implantation des éoliennes. On a demandé entre autres une étude qui confirme, en tout cas, que ça a peu d'impacts pour l'instant, le développement éolien qu'il y a eu, sur la venue de touristes dans la région. Par contre, où on est rendu [...] est-ce que là le cumul peut avoir un impact ? C'est beau peut-être de voir un parc aux deux cents kilomètres [...] mais si on voit des parcs à tous les dix kilomètres, peut-être que là la perception des touristes va changer.
> (M. François Roussy, DT8b, p. 58 et 59)

L'enjeu principal pour le ministère du Tourisme est de préserver le capital touristique de la Gaspésie sans entraver le développement éolien ni se substituer aux autorités concernées. Ce ministère est d'avis que l'effet cumulatif d'un tel développement pourrait compromettre l'orientation ministérielle qui vise l'atteinte d'un tourisme durable[1] dans cette région (DQ7.1, p. 5).

Compte tenu de l'importance des paysages, notamment pour le tourisme, et considérant que les MRC sont les mieux placées pour veiller à leur protection puisque la planification de l'utilisation du territoire relève de leurs compétences, le gouvernement leur demande, par l'intermédiaire des *Orientations du gouvernement en matière d'aménagement* publiées en 2007, d'apporter une attention particulière à la protection, à la gestion et à l'aménagement des paysages de leurs territoires, de concert avec la population. Il insiste aussi sur le fait que toute intervention sur le paysage se doit d'être précédée d'une démarche de connaissance de celui-ci. Étant donné le degré de complexité de cette démarche, le gouvernement a accompagné ses orientations d'un guide d'intégration des éoliennes au territoire pour soutenir le milieu municipal dans la détermination des paysages compatibles avec le développement éolien. Le guide fournit des exemples de principes d'implantation et indique les outils disponibles pour les MRC et les municipalités (Gouvernement du Québec, 2007a, p. 13 et 2007b, p. 5 et 7).

Dans le cas des projets à l'étude, l'ensemble des documents d'aménagement du territoire et de la réglementation concernant l'implantation d'éoliennes ont été réalisés

1. En référence à la Politique touristique du Québec, *Vers un tourisme durable* [en ligne (13 novembre 2008) : www.bonjourquebec.com/mto/publications/pdf/admin/politiqueTouristique.pdf].

avant la publication des orientations gouvernementales et du guide l'accompagnant, sauf pour Petite-Vallée qui a adopté une réglementation en 2008 à cet égard. Mis à part la détermination de distances à respecter à partir de certains éléments du territoire et de zones d'interdiction pour l'implantation d'éoliennes contenues dans le règlement de contrôle intérimaire ou dans les règlements de zonage municipaux, les deux MRC et les quatre municipalités n'ont pas fait de démarche particulière, ni entrepris de réflexion pour la détermination des paysages d'intérêt et pour statuer sur la pertinence d'y autoriser ou non l'implantation d'éoliennes et de quelle façon, le cas échéant. Par exemple, le schéma d'aménagement et de développement de la MRC de La Haute-Gaspésie actuellement en vigueur, et ce, depuis 1989, n'aborde pas précisément la question des paysages (M^{me} Karine Thériault, DT2a, p. 64). Le même constat peut être fait pour le schéma d'aménagement et de développement révisé de la MRC de La Côte-de-Gaspé, en vigueur depuis 2004 (M. Henri Preston, DT5b, p. 22 ; DB34b). Par ailleurs, les MRC et les municipalités touchées n'ont pas eu recours à des outils à caractère plus discrétionnaire, c'est-à-dire qui auraient établi des critères davantage qualitatifs quant aux paysages.

L'état du développement éolien en Gaspésie et dans le Bas-Saint-Laurent est déjà avancé. Les projets du 1er appel d'offres d'Hydro-Québec sont presque tous complétés et ceux du 2^{e} sont sélectionnés. Dans tous les cas, les promoteurs se sont basés sur la documentation d'aménagement existante pour élaborer leurs projets. Il apparaît important que, pour l'avenir, les instances régionales de l'ensemble des régions du Québec conviennent de façon concertée d'un cadre d'aménagement pour l'implantation des parcs éoliens dans le paysage afin de s'assurer que cela ne nuise pas au secteur touristique, notamment. Un tel cadre d'aménagement offrirait l'avantage de déterminer des règles et des critères d'implantation clairs pour les promoteurs de projets éoliens en ce qui concerne la préservation et la mise en valeur de certains paysages. Considérant que le développement éolien se fait rapidement et que la démarche pour élaborer un tel cadre est longue et complexe, la commission considère qu'il ne faut pas attendre, pour l'amorcer, qu'un projet soit sélectionné.

- *La commission d'enquête constate que le cadre d'aménagement relatif à l'implantation d'éoliennes établi par les MRC de La Haute-Gaspésie et de La Côte-de-Gaspé a été réalisé avant la publication des* Orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un développement durable de l'énergie éolienne *et ne repose pas sur une démarche de réflexion concertée permettant de dégager une vision régionale de protection, de gestion et de mise en valeur des paysages afin de s'assurer que le développement éolien ne nuise pas au secteur du tourisme, notamment.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête réitère l'importance d'appliquer les* Orientations du gouvernement en matière d'aménagement – Pour un développement durable de l'énergie éolienne *et elle est d'avis qu'il importe que les MRC susceptibles d'accueillir des projets éoliens définissent un cadre d'aménagement relatif à l'implantation d'éoliennes fondé sur une démarche de réflexion concertée permettant de dégager une vision régionale de protection, de gestion et de mise en valeur des paysages.*

Le paysage en tant que milieu de vie

Selon le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et les auteurs du *Guide à l'intention des élus municipaux du Québec*, la perception des paysages est une question d'interprétation. C'est notamment le cas lorsqu'il faut établir la valeur accordée aux paysages ou alors évaluer la perception des infrastructures dans le paysage par différents observateurs. L'analyse des impacts sur le paysage ne peut donc pas se réaliser sur la seule base de données quantitatives ; une perspective qualitative est requise. À la lumière d'un exercice réalisé pour le compte du Ministère[1], bien qu'il fut généralement observé que les acteurs locaux et les experts percevaient l'implantation des éoliennes dans le paysage de façon similaire, il fut aussi constaté que le seuil à partir duquel ces infrastructures semblaient dominer le paysage, à partir duquel elles le saturaient, était atteint plus rapidement chez les acteurs locaux que chez les experts. Il y aurait donc une différence de perception entre eux (DB44, p. 4 et 33 ; Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 71 et 72).

À la lumière de ce qui précède, il apparaît qu'il serait bénéfique d'optimiser toute évaluation des impacts sur le paysage faite à partir d'éléments objectifs, techniques et descriptifs par la prise en compte de critères qualitatifs issus d'une évaluation liée davantage à l'esthétisme, à la culture, à l'identité, aux émotions et à la valorisation sociale à laquelle les acteurs locaux auraient participé concrètement. À cet égard, la formation de tables de consultation regroupant des experts et des intervenants locaux pourrait être un bon moyen d'obtenir cette information. Cela pourrait permettre de s'assurer que soit considérée, notamment, la tolérance des collectivités locales à l'implantation d'éoliennes dans les paysages de leur milieu de vie.

Pour l'évaluation de l'impact de ses projets sur le paysage, le promoteur indique avoir appliqué un jugement professionnel, notamment en extrapolant des résultats d'études théoriques de perception. Toutefois, selon lui, le milieu a aussi participé à cette évaluation de deux façons. D'une part, il considère qu'il est allé chercher l'intrant

1. À la suite de l'identification et de la caractérisation de paysages types, des photomontages ont été produits et présentés à une table de consultation où des experts et des acteurs locaux ont été invités à se prononcer sur le seuil de dominance et de saturation de paysages par rapport à l'implantation d'éoliennes (DB44, p. 9).

direct de la population et des intervenants du territoire lors des journées portes ouvertes qu'il a tenues. Conséquence de ces activités, il mentionne avoir ajouté des vues valorisées à son analyse en faisant des photomontages supplémentaires à la demande de certains et avoir validé le découpage des unités de paysage. D'autre part, le promoteur a indiqué que ses projets respectaient les dispositions contenues dans les documents d'aménagement du territoire des MRC et des municipalités visées. Ce faisant, il estime que cela lui a permis d'intégrer les considérations des collectivités dans son évaluation. Globalement, il considère que ses deux projets n'auront qu'une incidence faible ou très faible sur l'ensemble des unités de paysage touchées (PR3.1a, p. 5-102 ; PR3.1b, p. 5-100 ; PR5.1a, p. 17 ; PR5.1b, p. 33, 34 et 42 ; M. François Tremblay, DT1a, p. 65 et 66 et DT2a, p. 87 et 88).

Selon la commission, bien que les journées portes ouvertes aient pu permettre dans certains cas à des citoyens de faire connaître au promoteur la perception qu'ils avaient des simulations visuelles, cette forme d'activité a principalement permis à ceux-ci de d'abord s'informer sur les projets. Il aurait été davantage bénéfique de réaliser une évaluation des perceptions de la population face aux paysages de leur milieu de vie. En procédant ainsi, les collectivités, en collaboration avec les experts du promoteur, auraient pu déterminer la valeur qu'elles accordent aux paysages, établir leur degré de tolérance à leur modification par l'étude de divers patrons d'implantation d'éoliennes, de même que sélectionner conjointement les vues pour les simulations visuelles.

En outre, pour que la considération des dispositions des documents d'aménagement soit garante de la considération des préoccupations des collectivités, il eut été préférable que la population ait participé à la détermination de ces éléments et qu'une réflexion collective ait eu lieu préalablement à l'élaboration des documents de planification territoriale, particulièrement en ce qui concerne la préservation et la mise en valeur des paysages. Or, tel qu'il a été constaté précédemment, de telles démarches n'ont pas été à la base de l'élaboration des dispositions d'aménagement du territoire des MRC et des municipalités visées.

- *La commission d'enquête constate que l'évaluation des impacts des projets éoliens sur le paysage gagnerait dorénavant à être complétée avec la participation des collectivités qui recevraient les éoliennes dans leur milieu de vie. La création de tables de consultation regroupant à la fois des experts dans le domaine et des acteurs locaux pourrait constituer un moyen d'y parvenir, à l'instar de la démarche entreprise pour le compte du ministère des Ressources naturelles et de la Faune et rapportée dans l'*Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur le paysage.

Cette différence dans la perception des impacts visuels des parcs éoliens s'illustre bien avec le cas de certains participants travaillant dans le domaine du récréotourisme.

L'impact visuel pour le récréotourisme et les pourvoiries

Des baux de villégiature à des fins personnelles ou communautaires ont été émis sur les terres publiques des domaines des deux parcs éoliens projetés. À la limite sud du domaine de Gros-Morne se trouve une pourvoirie en terres publiques, le Camp de la Haute Madeleine localisé au lac au Diable (figure 2). Autour de ce lac se trouvent également une trentaine de chalets dont la presque totalité des propriétaires sont représentés par l'organisme Faune Madeleine qui a comme principal intérêt de protéger l'environnement du lac (DM10). Une seconde pourvoirie est située au lac Asselin à proximité du domaine de Montagne Sèche sur des terres privées, soit la pourvoirie Beauséjour (figure 3).

L'implantation de parcs éoliens à proximité de pourvoiries, ou plus généralement de toute activité existante, pose un défi d'harmonisation des usages. Pour les terres publiques, la préoccupation du ministère des Ressources naturelles et de la Faune est que « chacun des usages pratiqués sur les terres de l'État puisse s'exercer en harmonie avec les autres. Il en découle que chacun des nouveaux usages en émergence qui sollicitent le territoire public s'intègre en harmonie avec les activités en place, pour le bien-être de tous les Québécois » (DB5, p. 14).

La pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine offre des services d'hébergement, de restauration et d'encadrement d'activités de plein air toute l'année. Son emplacement, où sont érigés trois chalets, donne accès à des sentiers de randonnées, à de nombreux lacs pour la pêche à la truite et à une rivière à saumon. Des territoires de chasse à l'ours et à l'orignal sont aussi accessibles à proximité. Le représentant a indiqué avoir des projets de développement, soit la construction d'une auberge et d'autres chalets (DM19, p. 4 et 7). Pour sa part, la pourvoirie Beauséjour concentre ses activités sur la pêche à la truite. Elle offre aussi des services de réception. Les propriétaires ont également fait état de projets de développement résidentiel et aérotouristique (DM2, p. 3 et 5 ; M. Jean-Serge Blouin, DM7, p. 6).

Les pourvoiries sont toutes deux situées dans un environnement paysager relativement peu perturbé, sauf par des activités d'exploitation forestière, dans lequel il n'y a pas de structures de nature industrielle. La clientèle qu'elles visent recherche principalement la présence de milieux naturels non altérés. La valeur que cette clientèle accorde aux paysages dans lesquels elle pratique ses activités

récréotouristiques est considérée comme étant élevée, selon le promoteur (DA7a, p. 5 ; DA7b, p. 5). Selon la Fédération des pourvoiries du Québec :

> Les pourvoiries sont des entreprises touristiques dont la clientèle a des exigences en ce qui concerne principalement quatre aspects. Il s'agit de paysages naturels non altérés, de la quiétude des lieux (il ne faut pas oublier que les clients des pourvoiries sont en vacances), d'une faune abondante et diversifiée et d'un encadrement sécuritaire pour la pratique des activités.
> (DM2.1, annexe H)

Il appert que c'est principalement pour se retrouver dans un milieu naturel de qualité que les gens choisissent de se rendre dans une pourvoirie. Ainsi, la préservation de la qualité du paysage constitue un enjeu prépondérant pour le maintien de leurs activités commerciales. Il s'agit de leur produit d'appel, de l'élément déclencheur de leur potentiel d'attraction.

C'est d'ailleurs pour préserver la valeur paysagère de certains sites de villégiature que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune applique des modalités particulières d'encadrement visuel pour l'exploitation forestière[1]. Par exemple, le site du lac au Diable bénéficie d'un tel encadrement, notamment parce qu'il s'y retrouve un regroupement de villégiateurs ainsi qu'une pourvoirie. Par ailleurs, le site de la pourvoirie Beauséjour bénéficie également de modalités de protection visuelle pour la gestion forestière en terres privées (M. Danick Boulay, DT2a, p. 58, 59 et 68 ; PR3.2b, carte 2.8). Il existe donc un encadrement précis pour minimiser les impacts visuels des activités forestières sur les pourvoiries et les sites de villégiature. En ce qui concerne l'implantation d'éoliennes, le Ministère indique dans son guide d'intégration et d'harmonisation paysagère que « les sites de villégiature regroupée existants ou projetés dans un plan de développement [...] sont des exemples de sites pour lesquels des mesures d'atténuation ou de maintien de la qualité visuelle devront être envisagées » (DB4, p. 21). Actuellement, aucune norme ni aucun critère n'est cependant prévu pour l'implantation d'éoliennes contrairement aux activités d'exploitation forestière.

Lorsqu'il évalue l'impact de ses projets sur les activités des pourvoiries sous l'angle du dérangement potentiel de la faune, le promoteur estime qu'elles ne seraient pas perturbées en raison de la distance qu'il maintiendrait entre les éoliennes et leurs bâtiments principaux, de 1,3 km pour la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine et de 1,5 km pour la pourvoirie Beauséjour. Il juge que ces distances seraient suffisantes pour ne pas nuire au succès de la chasse et de la pêche. Il s'appuie

1. L'encadrement visuel vise à maintenir une ambiance intéressante à ces sites et correspond à une distance (pouvant généralement aller jusqu'à 1,5 km) modulée en fonction de la topographie. Dans cette zone, les coupes forestières sont soumises à des contraintes touchant entre autres le nombre d'ouvertures dans le couvert forestier permises dans le temps et leurs dimensions (M. Daniel Chouinard, DT2a, p. 70).

notamment sur l'expérience du parc éolien de L'Anse-à-Valleau où les chasseurs continueraient d'obtenir de bons succès de chasse, analogues à ceux d'avant la construction du parc, ce que le représentant du ministère des Ressources naturelles et de la Faune confirme. À noter que le promoteur entend suspendre les travaux de construction pendant la semaine de chasse à l'orignal à la carabine (PR3.1a, p. 5-71 ; PR3.1b, p. 5-70 ; DA1b, p. 8 ; M. Luc Leblanc, DT6b, p. 23 ; M. Claudel Pelletier, DT6b, p. 25).

En ce qui concerne l'impact visuel, le promoteur évalue qu'en raison du degré de sensibilité des paysages visés, soit des paysages de type lacustre dans le cas des pourvoiries, et du degré de perception des éoliennes projetées, l'impact visuel serait faible pour ces entreprises (PR3.1a, p. 5-99 ; DA1b, p. 8). Les représentants des pourvoiries ne souscrivent pas à cette évaluation puisqu'ils accordent une grande importance aux paysages non altérés comme source d'attrait de leur clientèle (DM19, p. 8 et 9 ; M. Réal Blouin, DT4b, p. 75). Par ailleurs, l'étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes dans le paysage réalisée à la demande du ministère des Ressources naturelles et de la Faune indique que « le champ visuel ouvert du plan d'eau accentue la visibilité des éoliennes » et que les paysages de type lacustre « engendrent un sentiment de calme [et que] l'équilibre harmonieux de ces paysages est plus facilement perturbé par l'implantation d'éoliennes » (DB44, p. 43 et 44). À partir de l'emplacement de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine, près de dix éoliennes seraient visibles alors qu'à partir de l'auberge de la pourvoirie Beauséjour, c'est plus de dix éoliennes qui seraient visibles (PR3.2a, photomontages 11 et 12 ; PR3.2b, photomontage 9 ; DA1b, photomontage 8a ; DA24a ; DA30b).

Mis à part l'intensité de l'impact visuel, la commission reconnaît que la réalisation des projets de parcs éoliens entraînerait une modification du paysage des pourvoiries par l'ajout de structures de nature industrielle dans un milieu naturel qui en était exempt. Cette transformation en un nouveau paysage pourrait avoir un impact sur la capacité d'attrait subséquente de ces entreprises puisque cet attrait est principalement basé sur la qualité du milieu naturel. Toutefois, il n'est pas de son ressort de déterminer à quelle distance des pourvoiries les éoliennes devraient être érigées pour que les parcs éoliens ne causent pas d'impacts sur leur attrait auprès de leur clientèle. Elle peut cependant cibler les éoliennes qui seraient les plus visibles à partir des bâtiments principaux des pourvoiries. Dans le cas du projet de parc éolien de Gros-Morne, il s'agit des éoliennes n^{os} 134 et 135, et pour le projet de parc éolien de Montagne Sèche, des éoliennes n^{os} 2 et 15.

Elle invite donc le promoteur, en collaboration avec les représentants des deux pourvoiries, à étudier la possibilité d'agrandir les domaines de manière à pouvoir repositionner des éoliennes et ainsi en atténuer la visibilité à partir des bâtiments

principaux des pourvoiries. C'est notamment pour faire face à de telles situations que des emplacements supplémentaires pour l'installation d'éoliennes auraient été utiles.

La commission remarque qu'aucun cas comparable documenté de l'effet réel de l'implantation d'éoliennes dans le paysage d'une pourvoirie ou d'une entreprise semblable n'a été porté à son attention. En fait, selon le promoteur, il n'existerait aucune étude sur l'impact de l'implantation d'éoliennes sur la clientèle d'une pourvoirie (M. Luc Leblanc, DT6b, p. 17). La commission n'est donc pas en mesure d'évaluer le changement potentiel d'attraction de la clientèle des pourvoiries et, le cas échéant, l'effet éventuel que les projets pourraient avoir sur le chiffre d'affaires de ces entreprises. Cependant, elle estime que la prudence est de mise puisque ces entreprises ont aussi un rôle économique notable dans le secteur touristique régional et local.

De manière générale, la situation des deux pourvoiries à l'égard de l'implantation d'éoliennes démontre bien que la problématique d'insertion de structures de nature industrielle en hauteur dans un paysage naturel ne peut pas être atténuée que par le respect de distances séparatrices. Par exemple, même si le promoteur s'est conformé à une distance séparatrice de 1,5 km de l'auberge de la pourvoirie Beauséjour pour respecter la réglementation de la municipalité de Petite-Vallée, il n'en demeure pas moins que les éoliennes n^{os} 2 et 15 seraient encore visibles à partir de cet endroit, malgré qu'elles aient déjà été déplacées. Certaines situations requièrent une plus grande concertation entre les promoteurs, le milieu municipal, les autorités responsables et la population, dont les utilisateurs du territoire. Une telle concertation pourrait favoriser une insertion harmonieuse et acceptée des éoliennes par ceux qui auraient à en subir les répercussions.

- *La commission d'enquête constate que l'implantation de structures de nature industrielle comme des éoliennes dans les paysages naturels de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine et de la pourvoirie Beauséjour entraînerait une modification de leur environnement visuel qui pourrait avoir un impact sur l'attrait de ces entreprises puisque leur clientèle recherche principalement des milieux naturels non altérés.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis qu'il importe d'atténuer le plus possible la visibilité des éoliennes à partir des bâtiments principaux du Camp de la Haute Madeleine et de la pourvoirie Beauséjour. À cet égard, elle invite le promoteur, en collaboration avec les représentants des pourvoiries, à évaluer la possibilité de repositionner les éoliennes visibles à partir de ces bâtiments, prioritairement les plus rapprochées, incluant la pertinence d'agrandir ses domaines s'il y a lieu.*

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis qu'il importe que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune prenne des mesures visant la préservation de la qualité des paysages au moment de l'implantation d'éoliennes à proximité d'installations récréotouristiques en terres publiques, telles qu'un regroupement de villégiateurs ou une pourvoirie, comme il le fait pour les activités d'exploitation forestière.*

Le climat sonore

La quiétude des lieux est l'une des principales motivations pour les villégiateurs qui choisissent un séjour dans une pourvoirie. Les propriétaires des installations en bordure des projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche appréhendent une dégradation du climat sonore. Un participant se préoccupe également des effets sur la santé des émissions sonores qu'engendrent les parcs éoliens.

La source de bruit dominante du modèle d'éolienne qui serait implanté dans les deux parcs est d'origine aérodynamique. Les éoliennes génèrent des infrasons qui sont inaudibles, mais pouvant être perçus comme des vibrations à des niveaux élevés, et des sons de basse fréquence qui sont audibles. Selon le promoteur et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, qui citent une revue de littérature néozélandaise ainsi que des rapports de l'Académie nationale de médecine de France et de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail, il n'y aurait aucune évidence voulant que les sons de basse fréquence ou les infrasons générés par les éoliennes de modèle récent causent des inconvénients aux personnes demeurant à proximité (DA9a ; DB45).

S'ils n'occasionnent pas de problèmes d'audition ou de santé patents, les bruits riches en sons de basse fréquence des parcs éoliens pourraient néanmoins représenter un irritant pour certains. La commission examine ici les mesures de bruit, le climat sonore actuel et projeté et les effets susceptibles d'être causés aux utilisateurs du territoire.

La mesure et les critères de bruit

Les experts définissent le bruit comme un son indésirable (Kamperman et James, 2008, p. 22). La nature même des sons rend leur caractérisation difficile. Le climat sonore varie constamment. Pour des raisons pratiques, il est généralement mesuré par un niveau moyen équivalent, le L_{eq}, soit la moyenne des bruits de différentes intensités mesurés sur une période de temps donnée, de 1, 12 ou 24 heures. Si cette convention ne permet pas de représenter les bruits ponctuels, elle est considérée

comme appropriée pour la description du bruit des parcs éoliens, lesquels engendrent un bruit plus ou moins continu lorsqu'ils sont en fonction.

Le niveau sonore est mesuré en décibels A (dBA) qui correspondent à la plus grande sensibilité de l'oreille humaine aux sons plus aigus. Le niveau équivalent est alors noté LAeq. La mesure en décibels n'est pas linéaire, mais logarithmique. Un changement de climat sonore serait perceptible à partir de 3 dBA. Doubler l'énergie de la source sonore ajoute 3 dBA au niveau sonore original, la multiplier par dix ajoute 10 dBA, mais cette dernière augmentation est perçue par l'humain comme deux fois plus forte seulement que le son original (Ministère des Transports, 2000, p. 6 à 8).

À titre indicatif, l'ambiance sonore d'une chambre à coucher à la campagne serait d'environ 30 dBA, une conversation à voix basse à 2 m serait d'environ 40 dBA, alors qu'une conversation normale à 1 m serait de 60 dBA, comme d'ailleurs le bruit au pied d'une éolienne de 80 m de hauteur. Une salle de classe représenterait 65 dBA (DA14a ; Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 76).

Au Québec, les critères gouvernementaux de niveaux sonores sont fixés dans la note d'instructions 98-01 sur le bruit du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, révisée en juin 2006. Ils deviennent la norme pour l'entreprise dans la délivrance du certificat d'autorisation. Pour des sources fixes, en milieu rural ou urbain de faible densité et considéré comme sensible, tels les milieux d'insertion des projets, le $LA_{eq\ 1\ h}$ doit être inférieur à 45 dBA le jour, à 40 dBA la nuit, ou encore au bruit ambiant existant s'il est déjà supérieur à ces critères. À l'intérieur d'une demeure, une atténuation de 10 à 15 dBA est attendue, même avec une fenêtre ouverte, ce qui garantirait le niveau de 30 dBA recommandé par l'Organisation mondiale de la santé pour ne pas perturber le sommeil. Ainsi, le critère nocturne de 40 dBA fixe le seuil à ne pas dépasser, surtout en milieu naturel où les villégiateurs privilégient, plus qu'ailleurs, la tranquillité. Pour le promoteur, une distance de 500 m suffirait pour que le niveau sonore généré par les éoliennes soit inférieur à ce seuil (DB25, p. 3 ; DA15 ; Kamperman et James, 2008 ; PR3.1a, p. 5-84).

Selon le représentant du Ministère, la révision de la note en 2006 n'a pas ajouté de nouveaux éléments à l'évaluation des impacts sonores des parcs éoliens par rapport à l'ancienne version. La note prévoit des facteurs de correction pour le bruit tonal[1] et les bruits de basse fréquence. Si les émissions sonores des éoliennes de 1,5 MW de

1. Maximum de bruit à une fréquence en particulier qui contraste avec le climat sonore ambiant, comme une alarme de recul de camion ou encore un détecteur de fumée.

modèle récent sont effectivement situées dans la partie basse du spectre, elles ne produiraient pas de bruit tonal (M. Denis Talbot, DT2a, p. 10 et 11 ; DA15 ; HGC engineering, 2007, figure 3 ; Leroux et Gagné, 2007, p. 16).

Le climat sonore actuel

Pour le projet de parc éolien de Gros-Morne, dans les lieux de villégiature du lac à Jimmy et du lac au Diable où des mesures ont été prises sur 24 heures, le climat sonore actuel est significativement inférieur au critère de 40 dBA, le niveau moyen la nuit étant de 24 à 27 dBA et de 33 à 34 dBA le jour. Les minima horaires sont d'environ 20 dBA la nuit et entre 22 et 26 le jour. Sans être le calme absolu, le milieu peut être considéré comme le havre de paix et de silence décrit par un participant. L'absence de vent semble jouer un grand rôle dans ces minima. Ces lacs sont situés à l'intérieur des terres, dans des parties basses du relief et protégées du vent, comme le sont également les autres lacs de villégiature situés dans le domaine du parc éolien et où seule une valeur horaire du bruit a été mesurée (M. Martin Proulx, DT7a, p. 52 ; PR3.2a, cartes 2.12 et 3.2).

Les habitations de la pourvoirie Beauséjour et des villégiateurs sont situées en majorité au nord du parc éolien projeté de Montagne Sèche, sur les premiers versants exposés aux vents dominants en provenance du golfe du Saint-Laurent. Les niveaux sonores ambiants moyens de 12 heures y sont plus élevés, soit près ou supérieurs au critère de 40 dBA, avec quelques minima horaires inférieurs à 35 dBA la nuit.

- *La commission d'enquête constate que, pour les endroits de villégiature situés à l'intérieur des terres, en retrait de la côte, notamment dans le parc éolien projeté de Gros-Morne, le climat sonore ambiant actuel en l'absence de vent est nettement inférieur au critère de 40 dBA du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

- *La commission d'enquête constate que, pour les habitations situées en bordure nord du parc éolien projeté de Montagne Sèche et exposées aux vents dominants du golfe du Saint-Laurent, les niveaux de bruit ambiant actuels seraient près ou supérieurs au critère de 40 dBA du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, avec quelques minima horaires inférieurs à 35 dBA.*

La modélisation des impacts sonores

La modélisation des impacts sonores des parcs éoliens a été effectuée conformément à la norme ISO9613-2, un standard international. Le récepteur y est toujours considéré en aval de la source par rapport au vent, peu importe sa direction, sans atténuation par la végétation, dans des conditions météorologiques propices à la

propagation du son, à la puissance sonore maximale des éoliennes et en tenant compte de la topographie et d'autres facteurs de propagation et d'atténuation. La méthode ne fait pas mention d'un facteur de correction pour les sons de basse fréquence. Selon le promoteur, les conditions de la simulation correspondraient à environ 4 % du temps d'exploitation. Le reste du temps, les niveaux sonores seraient plus faibles. Cette simulation ne représenterait pas la pire situation environnementale dans l'absolu, mais la méthode serait largement appliquée et reconnue (M. Francis Pelletier, DT2a, p. 6 ; DA26 ; HGC engineering, 2007, p. 10).

Selon les documents de l'étude d'impact, le promoteur considère que les impacts seraient faibles puisque la propagation du bruit n'atteindrait le critère de 40 dBA à aucune habitation. À l'appui de cette affirmation, il note que les suivis des parcs éoliens de L'Anse-à-Valleau et de Baie-des-Sables, récemment mis en service, confirment le côté conservateur des simulations (M. Normand Bouchard, DT4b, p. 37 ; PR3.1a, p. 5-84 et 5-85 ; PR3.1b, p. 5-82 et 5-83).

Toutefois, même s'il était en deçà du critère du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le bruit résultant des parcs éoliens pourrait entraîner une gêne perceptible pour certains. Les milieux d'insertion des projets à l'étude, une fois les premiers versants montagneux passés en s'éloignant de la côte, sont en effet caractérisés par des niveaux sonores très bas qui, comme il a déjà été mentionné, peuvent être de plus de 10 dBA inférieurs au critère. Cette situation alimente les craintes des propriétaires des deux pourvoiries quant à la perception du bruit des éoliennes à leurs installations. À cet égard, le rapport de caractérisation sonore du milieu d'insertion du parc éolien de L'Anse-à-Valleau établit que, dans un contexte d'insertion similaire, soit en milieu boisé avec un relief accidenté, la vitesse de vent au sol est presque négligeable, peu importe la vitesse du vent à plus grande altitude (Décibel Consultants inc., 2004, p. 13 et 15).

Les caractéristiques du bruit éolien, continu, modulé[1] et riche en sons de basse fréquence, font qu'il est difficilement masqué par les bruits ambiants d'autres sources. À un niveau de pression sonore équivalent, en dBA, il suscite une réaction de désagrément plus élevée que les bruits qui sont dépourvus de sons de basse fréquence. De plus, le sol agirait comme une surface réfléchissante pour ce type de sons, leur permettant de se propager très loin, particulièrement dans une topographie complexe, comme c'est le cas du milieu d'insertion des deux parcs projetés, où il serait difficile de prédire spécifiquement l'effet à une résidence en particulier. Enfin, certaines conditions météorologiques entraîneraient également des rabattements de son vers le sol et des niveaux sonores significativement plus élevés que prévu

1. Le passage des pales devant le pilier de l'éolienne introduit une variation cyclique de l'amplitude du son (Leroux et Gagné, 2007, p. 19).

(Swedish Environmental Protection Agency, 2003, p. 22 ; DQ5.1 ; DA15 ; Pedersen et Waye, 2006 ; Leroux et Gagné, 2007, p. 24 à 31).

Une revue de littérature récente montre l'apparition d'un sentiment de gêne significatif dès que le niveau sonore d'un parc éolien dépasse 35 dBA à l'extérieur. Un niveau sonore de 40 dBA et plus provoquerait une gêne importante chez plus du tiers de la population exposée. Ces niveaux de gêne sont significativement plus élevés que ceux que provoqueraient des niveaux sonores équivalents d'origine aéronautique, routière ou ferroviaire. Les milieux naturellement calmes (<30 dBA) rendraient le bruit des éoliennes évident aux oreilles des résidants touchés et ceux qui en sont indisposés disent qu'il est impossible d'en faire mentalement abstraction. En outre, plus de gens se disent dérangés par le bruit lorsque les éoliennes sont visibles. Pour certaines personnes, cette situation pourrait engendrer un stress et, à long terme, des effets sur la santé. Pour l'instant, les données montrent qu'il n'existerait pas de preuve suffisante voulant que le bruit des éoliennes puisse être associé à un effet sur la santé autre que celui de la gêne (Leroux et Gagné, 2007, p. 33 à 38).

- *En raison de la quiétude des lieux de villégiature et parce que le bruit des éoliennes est différent de celui qui existe à ces endroits, la commission d'enquête constate que, même si le bruit des éoliennes était en deçà du critère de 40 dBA du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, il pourrait être clairement audible et entraîner une gêne pour les villégiateurs résidant à l'intérieur ou en bordure des parcs éoliens. Elle constate également que la gêne serait plus grande si les éoliennes étaient visibles.*

À cet égard, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs reconnaît que les caractéristiques du bruit éolien le distinguent de façon significative des autres bruits de source fixe et entend examiner le fait qu'il pourrait constituer une nuisance à un niveau inférieur à 40 dBA. Il entend également évaluer les méthodes de mesures de la note 98-01 afin de proposer, d'ici la fin de 2009, une méthode de mesure et, si nécessaire, des critères d'acceptabilité propres aux parcs éoliens (DQ14.1). Dans un même ordre d'idées, l'Organisation mondiale de la santé considère que, pour les bruits comportant une composante importante dans les basses fréquences, le critère pour le sommeil devrait être inférieur à 30 dBA et qu'au surplus les décibels A ne seraient pas l'outil approprié pour ce type de son. Les décibels C permettraient de mieux refléter la perception et la gêne associées à ces bruits (Kampelman et James, 2008, p. 3, 7, 14 et 15 ; PR5.2.1a, p. 2 ; PR5.2.1b, p. 2).

Pour la commission, le fonctionnement d'un parc éolien dans ce type de milieu correspond à l'introduction d'un bruit continu d'origine industrielle dans un milieu qui en est *a priori* exempt et qui est valorisé pour sa quiétude. Ainsi, pour les villégiateurs dont les installations seraient situées à l'intérieur ou à proximité des deux projets de

parcs éoliens, comme pour les deux pourvoiries contiguës aux parcs, le problème de bruit n'en serait pas un de niveau sonore, mais bien plus de « qualité » du bruit, en particulier si le vent est suffisant pour faire fonctionner les éoliennes sans toutefois atteindre les endroits de villégiature en contrebas.

Ces conditions pourraient se retrouver en situation de vents dominants de l'ouest aux sites de villégiature du parc de Gros-Morne, incluant le Camp de la Haute Madeleine, en bordure du lac au Diable. Toutefois, ce site est plus éloigné du parc que les autres sites de villégiature et, selon les mesures sonores prises à cet endroit, dès que le vent y atteint de 3 à 5 m/s, les bruits moyens horaires seraient de 37 à 39 dBA, alors que les effets sonores du parc éolien seraient de l'ordre de 30 à 35 dBA (PR3.3a, annexe 2.5 ; M. Martin Proulx, DT7a, p. 51 et 52).

Quant au parc de Montagne Sèche, les vents en provenance du sud, soit environ 25 % du temps, pourraient créer des conditions similaires pour les résidences au nord du parc et les bruits y seraient perceptibles aux heures les plus calmes. Des vents dominants de l'ouest, quant à eux, entraîneraient aux résidences des niveaux sonores supérieurs à la propagation des bruits du parc éolien (PR3.3b, annexe 2.5).

La commission n'est pas en mesure d'évaluer dans quelle proportion du temps ces effets seraient audibles, ni jusqu'à quelle distance. Cependant, elle a constaté, lors d'une visite du parc éolien de L'Anse-à-Valleau le 16 octobre 2008, qu'ils peuvent effectivement survenir dans certaines conditions, à des distances de plus de 500 m. Des mesures d'atténuation seraient difficilement applicables une fois le parc implanté, sauf arrêt ou déplacement des éoliennes. Puisque la vue d'une éolienne semble accroître la perception du bruit qu'elle émet, la commission considère que le déplacement des éoliennes qui seraient les plus visibles des bâtiments principaux des pourvoiries Camp de la Haute Madeleine et Beauséjour pourrait contribuer à la réduction de la perception des impacts sonores à ces endroits.

- *La commission d'enquête constate que le fonctionnement d'un parc éolien dans un milieu dit « de grande nature » et valorisé pour sa quiétude, comme c'est le cas à Gros-Morne et à Montagne Sèche, correspondrait à l'introduction d'un bruit d'origine industrielle dans un milieu qui en est* a priori *exempt et pourrait, dans certaines conditions de propagation, constituer une gêne significative pour les villégiateurs du territoire.*

- ***Avis*** *— Afin de favoriser la cohabitation des usages la plus harmonieuse possible, la commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait, le cas échéant, agrandir les domaines de ses projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche de manière à réduire les impacts sonores à proximité des regroupements de villégiateurs et des pourvoiries. Pour ces dernières, l'impact sonore devrait être considéré de*

concert avec l'impact visuel au moment du repositionnement éventuel des éoliennes localisées à proximité de leurs bâtiments principaux.

- *La commission d'enquête prend acte de la volonté du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de revoir les méthodes de mesure de propagation sonore des parcs éoliens et de définir, si nécessaire, des critères propres au bruit éolien qui prendraient en considération la gêne occasionnée par ce type de bruit même à un niveau inférieur au critère actuel de 40 dBA.*

Le suivi et les mesures d'atténuation

Conformément aux exigences gouvernementales, le promoteur prévoit effectuer deux campagnes de suivi du climat sonore, l'une au cours de l'hiver, l'autre au cours de l'été. Pour chacun des parcs, les mesures seraient prises à quatre endroits jugés sensibles et à quelques points de référence ne comprenant pas d'éoliennes à proximité. Les mesures seraient prises dans des conditions de propagation susceptibles d'entraîner les effets les plus importants. Le promoteur procéderait de plus à un sondage auprès de la population de la zone d'étude afin d'évaluer la perception du climat sonore par les résidants (PR3.1a et PR3.1b, p. 7-2 et 7-3). En outre, dans ses conditions d'autorisation, le gouvernement exigerait la mesure des sons de basse fréquence ainsi que la tenue d'un registre des plaintes afin de pouvoir mieux évaluer les causes de dérangement, le cas échéant (M. Denis Talbot, DT1a, p. 77).

La commission est d'avis que le choix des endroits jugés sensibles devrait être fait en collaboration avec le comité de suivi et de concertation de chaque parc éolien et que tous les emplacements de villégiature situés à l'intérieur ou en bordure des parcs éoliens devraient pouvoir être considérés pour le suivi et l'étude de perception du climat sonore. De plus, la commission considère que l'échantillonnage devrait aussi avoir lieu au printemps et à l'automne, en raison de l'absence de couvert de neige et de la réduction du couvert végétal qui pourraient favoriser la propagation du son.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que le programme de suivi du climat sonore des projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche devrait être élaboré en collaboration avec le comité de suivi et de concertation de chacun et pourrait inclure tous les sites de villégiature, comme d'ailleurs tout autre endroit ou résidence inscrit au registre des plaintes que devrait tenir le promoteur. Elle est également d'avis que ce programme devrait couvrir toutes les saisons et prendre en considération l'éventail des conditions météorologiques qui régissent la propagation du bruit dans le milieu d'insertion.*

L'accessibilité terrestre et aérienne

L'accès aux terres publiques pendant la construction

Sur les terres publiques du domaine du parc éolien de Gros-Morne, quinze baux de location à des fins de villégiature personnelle seraient actifs. Il s'agit de treize chalets et de deux abris sommaires. Quelques propriétaires ont aussi des chalets sur des terres privées situées dans le domaine. En outre, les villégiateurs du lac au Diable ainsi que la clientèle de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine ont pour seul accès le chemin du lac au Diable lorsqu'ils arrivent par la route 132. Ce chemin traverse le domaine du parc éolien (figure 2). À noter que la plupart de ces villégiateurs demeurent à l'extérieur de la région administrative de la Gaspésie. Dans le domaine du parc éolien de Montagne Sèche, il n'y aurait pas de bail émis pour de la villégiature personnelle en terres publiques. Seul le camping Les terrasses du Sentier international des Appalaches bénéficierait d'un bail de location à des fins de villégiature communautaire (figure 3). De plus, de façon générale, d'autres usagers accèdent aux terres publiques comprises dans les deux domaines, tels que des chasseurs, des pêcheurs, des randonneurs et des adeptes de VTT et de motoneige. Des activités d'exploitation forestière y ont également cours (PR3.1a, p. 2-77 à 2-82 ; PR3.1b, p. 2-75 à 2-80 ; PR5.1a, p. 24 ; M. Martin Proulx, DT2a, p. 27 et 28).

Les deux études d'impact indiquent que le promoteur s'engage à prendre les mesures requises pour que les villégiateurs puissent accéder à leurs chalets en tout temps. Cependant, des chemins pourraient parfois être bloqués et la circulation, ralentie durant de courtes périodes en raison de certains travaux tels que le remplacement de ponceaux ou autres interventions que le promoteur devrait réaliser pour permettre la circulation des véhicules lourds. Pour la sécurité des travailleurs et du public, les aires de travail seraient fermées temporairement à la circulation pendant l'installation des éoliennes. En outre, les usagers des sentiers de randonnée pédestre et de VTT pourraient être dérangés par les activités de construction. Par ailleurs, le promoteur s'est engagé à remettre en état les routes qui se seraient détériorées à la suite de la phase de construction. Il assurerait également l'entretien des chemins d'accès tant que les parcs seraient exploités, ce qui constituerait un avantage pour les utilisateurs du territoire (PR3.1a, p. 5-71 et 5-74 ; PR3.1b, p. 5-69, 5-70 et 5-73 ; M. Luc Leblanc, DT2a, p. 31).

Puisque plusieurs villégiateurs n'habitent pas dans la région administrative de la Gaspésie, il serait important que ceux-ci, de même que ceux résidant dans la région, soient informés de toute entrave, même temporaire, qui pourrait survenir en raison de travaux sur leurs chemins d'accès. Pour ce faire, le promoteur devrait communiquer

avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune puisque celui-ci dispose des coordonnées des villégiateurs sur les terres publiques.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis qu'il importe que le promoteur assure en tout temps l'accessibilité au territoire public dans le secteur des projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche. Advenant un obstacle temporaire à la circulation, il devrait en informer les villégiateurs et les usagers du territoire public en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune.*

L'accès à la pourvoirie Beauséjour par aéronef

Le fils d'un des propriétaires de la pourvoirie Beauséjour a indiqué son intérêt à développer l'aérotourisme. Il possède déjà un aéronef amphibie basé en permanence à la pourvoirie. Pour des raisons de sécurité aérienne, il craint que la réalisation du parc éolien de Montagne Sèche n'entrave son projet (M. Jean-Serge Blouin, DM7, p. 6).

Transports Canada a indiqué que la présence de structures en hauteur comme une éolienne entraînerait une révision des publications aéronautiques, notamment pour que ces structures soient connues et considérées par les pilotes afin qu'ils puissent conserver une hauteur de vol sécuritaire. Cela pourrait entraîner des restrictions de vol en matière d'accessibilité à un aérodrome. Cependant, Transports Canada ne peut pas interdire la construction de tels obstacles dans les environs des aérodromes existants, sauf si ceux-ci sont protégés par un règlement de zonage enregistré, comme c'est le cas pour les aéroports officiels (DQ6.1). Il conclut que :

> Si un projet de développement aérotouristique était implanté dans le secteur des lacs Asselin et Long, et que les requérants demandaient que l'information au sujet d'un aérodrome soit publiée dans le *Supplément de vol – Canada*, une inspection initiale devrait d'abord être effectuée par Transports Canada afin de s'assurer que le site est sécuritaire. Le cas échéant, l'impact de la présence d'une ou de plusieurs éoliennes sur les activités aéronautiques dans le secteur de l'aérodrome proposé serait évalué.
> (*Ibid.*, p. 2)

- *La commission d'enquête constate que Transports Canada devrait, le cas échéant, évaluer la compatibilité d'un projet aérotouristique à la pourvoirie Beauséjour avec la présence du parc éolien projeté de Montagne Sèche s'il était construit, afin de s'assurer que les activités de vol soient sécuritaires.*

Le comité de suivi et de concertation

Depuis 2007, la formation par les promoteurs d'un comité de suivi et de concertation avant le début des travaux de construction et son maintien durant l'exploitation des parcs éoliens constituent une exigence des décrets d'autorisation du gouvernement. Ainsi, pour les parcs éoliens de Saint-Ulric et de Saint-Léandre (décret 254-2007), de Carleton-sur-Mer (décret 732-2007) et de Rivière-du-Loup (décrets 538-2007 et 875-2008), les décrets d'autorisation spécifient que des représentants des municipalités et des citoyens devraient siéger au comité et que :

> Ce comité [...] prendra connaissance et discutera de tous les aspects du parc éolien, tels que le choix des fournisseurs locaux, l'impact de la construction sur la localité et les plaintes concernant le projet. Les résultats de l'ensemble des suivis réalisés par [le promoteur] devront être soumis au comité qui pourra les rendre disponibles.

Cartier énergie éolienne possède trois autres parcs éoliens qui sont actuellement en activité, soit à Baie-des-Sables, à L'Anse-à-Valleau et à Carleton-sur-Mer. Pour ces trois parcs, un comité de suivi et de concertation a été formé, dont le principal objectif est, « dans un premier temps, [de] maximiser les retombées économiques dans le milieu, identifier certains enjeux et intégrer sur ces enjeux-là les mesures appropriées » (M. Luc Leblanc, DT1a, p. 23). Au moment de ses demandes de certificat d'autorisation pour les parcs éoliens à l'étude, le promoteur devrait déposer le mandat des futurs comités et la liste des membres qui les composeraient. Le porte-parole du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a précisé que les membres du comité ne seraient pas désignés par le Ministère, mais que celui-ci souhaite que tous les enjeux puissent être pris en compte (M. Denis Talbot, DT1a, p. 27). Selon le porte-parole du promoteur, il n'y aurait pas un nombre limité de membres au sein des comités. Il s'agirait plutôt « d'avoir une représentativité importante ou vraiment diversifiée [afin] d'avoir le pouls entre la population et nous » (M. Luc Leblanc, DT1a, p. 28). Le promoteur prévoit tenir une réunion tous les mois pendant la période de construction et, par la suite, les comités demeureraient en place, mais les rencontres seraient moins fréquentes (M. Luc Leblanc, DT1a, p. 28 et 31).

Lors de la première partie de l'audience publique du projet de Gros-Morne, le promoteur a invité le représentant de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine à siéger au comité de suivi et de concertation afin qu'il soit tenu informé de l'avancement des travaux (M. Luc Leblanc, DT2a, p. 55). Par ailleurs, le Conseil régional de l'environnement Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine a demandé, pour la première fois, à être nommé automatiquement aux comités de suivi et de concertation des parcs éoliens de la région (M^{me} Caroline Duchesne, DT7a, p. 30).

La commission d'enquête souligne l'expérience du promoteur avec des comités de suivi et de concertation dans l'implantation de ses autres parcs éoliens. Elle reconnaît son ouverture à accueillir une diversité d'acteurs représentatifs du milieu et réitère qu'il s'agit là d'un facteur de succès pour un tel comité. Elle considère toutefois que la fréquence des réunions des comités de suivi et de concertation devrait être déterminée conjointement par les membres et le promoteur.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que, pour assurer une meilleure représentation du milieu, le promoteur devrait inviter les représentants de la pourvoirie Beauséjour à se joindre au comité de suivi et de concertation pour le projet de parc éolien de Montagne Sèche, au même titre que le représentant de la pourvoirie du Camp de la Haute Madeleine pour celui de Gros-Morne. De plus, la commission d'enquête estime que la présence du Conseil régional de l'environnement Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine au sein de ces comités favoriserait une vision régionale.*

Chapitre 3 L'insertion des projets dans le milieu naturel

Les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche s'insèrent dans un milieu essentiellement naturel, comme plusieurs autres parcs éoliens en Gaspésie. Ainsi, il est impératif que le développement éolien se réalise de façon à favoriser la préservation des écosystèmes. D'ailleurs, la *Loi sur le développement durable* souligne que l'atteinte d'un développement durable passe nécessairement par une « protection de l'environnement » adéquate. Un autre élément à considérer, pour le bénéfice des générations actuelles et futures, est « la préservation de la biodiversité ». À cet égard, une attention particulière doit être portée aux espèces et aux écosystèmes rares et fragiles. La commission d'enquête s'est notamment inspirée de ces principes dans son examen des répercussions potentielles des projets à l'étude sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris, sur le milieu forestier, sur les milieux humides et sur la réserve écologique de Manche-d'Épée.

La faune ailée

Il est maintenant connu que la présence d'un parc éolien peut provoquer des mortalités d'oiseaux et de chiroptères. Bien que le risque de collision puisse être moindre que pour d'autres structures en hauteur construites par l'homme, il est néanmoins bien présent puisque les lieux propices à l'exploitation du vent le sont également pour le déplacement de la faune ailée. Le développement éolien à venir, incluant les deux présents projets, offre des possibilités d'interférences avec plusieurs espèces à statut précaire. La commission examine ici l'insertion des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche au regard des oiseaux migrateurs, plus particulièrement les oiseaux de proie, et des chauves-souris.

La connaissance de la ressource

L'avifaune

Selon Environnement Canada, dont relève la réglementation relative aux oiseaux migrateurs[1], à l'exception des oiseaux de proie, la principale voie migratoire connue en Gaspésie se situe le long de l'axe du fleuve Saint-Laurent. D'autres couloirs

1. En vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (1994, ch. 22).

peuvent se créer au moment de traverser le fleuve. Ils varient selon la date, l'espèce, le nombre d'individus et les conditions météorologiques. Ces voies sont peu connues en raison des difficultés logistiques de leur détermination et de la variabilité du comportement des oiseaux (DQ3.1, p. 2). Des travaux utilisant notamment les radars météorologiques sont en cours et devraient, lorsque complétés, permettre une meilleure compréhension du phénomène (Conférence régionale des élu(e)s de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine *et al.*, 2008, p. 137 ; Environnement Canada, 2005, p. 1 et 4). Pour l'instant, le *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien de la région du Bas-Saint-Laurent, produit par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, définit un couloir de près de 10 km de largeur dans lequel il serait prudent de limiter le nombre d'éoliennes[1]. Cette mesure ne se retrouve pas dans le Plan pour la Gaspésie et la MRC de Matane, lequel définit plutôt un couloir pour la protection des paysages.

Douze espèces d'oiseaux de proie, dont la gestion est sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, ont été recensées par le promoteur durant les périodes de migration, dans chacun des parcs proposés. Trois d'entre elles, l'Aigle royal, le Pygargue à tête blanche et le Faucon pèlerin, possèdent un statut d'espèces vulnérables en vertu de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01). Selon le Ministère, l'Aigle royal et, dans une moindre mesure, le Pygargue à tête blanche nichent dans la région des projets du premier appel d'offres, en retrait de la côte. Il n'y aurait aucun nid de Faucon pèlerin à l'est de la région de Rimouski. Cette espèce a cependant été observée à plusieurs reprises durant les inventaires du promoteur à Montagne Sèche en été. Le promoteur n'a relevé aucun nid de ces espèces durant son inventaire aérien du printemps de 2008, dans un rayon de 15 à 20 km de ses projets. Dans ce périmètre, le nid d'Aigle royal utilisé jusqu'en 2002 dans la vallée de la rivière Madeleine n'y serait plus, alors que celui situé en bordure de la rivière de Mont-Louis n'aurait pas été utilisé récemment, selon le Ministère (PR3.1a, p. 2-29 à 2-31 ; PR3.1b, p. 2-26 ; DB16 ; DA6 ; DQ9.1, p. 2).

Compte tenu du rythme d'implantation des parcs éoliens, en plus des exigences des protocoles d'inventaire associés à la directive du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune a entrepris en 2007, avec la contribution financière d'Hydro-Québec, un programme de marquage et de suivi télémétrique d'oiseaux de proie à statut précaire en Gaspésie et au Bas-Saint-Laurent. Ce programme vise à préciser la connaissance de l'occupation du territoire par ces espèces, entre autres la superficie du domaine vital utilisé en périphérie des nids. En collaboration avec des institutions universitaires

1. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Plan régional de développement du territoire public – Volet éolien, région du Bas-Saint-Laurent. Carte 1 – Constat territorial industriel* [en ligne (31 octobre 2008) : www.mrnfp.gouv.qc.ca/publications/territoire/planification/carte_1_constat_territorial_industriel.pdf].

québécoises et étasuniennes, il devrait servir également à caractériser les voies de migration utilisées par les oiseaux, notamment celles de l'est du continent qui suivraient la chaîne des Appalaches et ses contreforts qui sont également des endroits intéressants du point de vue du potentiel éolien. D'ailleurs, en prévision de l'implantation des projets du deuxième appel d'offres, le Ministère prévoit étendre son programme au Faucon pèlerin en Montérégie et à l'Aigle royal sur la Côte-Nord (DB15 ; DB39 ; M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 109 à 114 ; DQ9.1, p. 2).

Les premiers résultats des suivis confirment que la Gaspésie est à la fois une route de passage et une destination pour les oiseaux migrateurs. En migration printanière, les rapaces y sont nombreux. Lorsqu'ils atteignent le fleuve en provenance du sud, ils longent la côte en direction ouest pour aller le traverser à la hauteur de Tadoussac ou plus à l'ouest. Leur densité augmenterait donc vers l'ouest (PR6a, avis n° 7, p. 5). Pourtant, durant ses inventaires, le promoteur a dénombré plus de faucons pèlerins et de pygargues à tête blanche à Montagne Sèche qu'à Gros-Morne (PR3.1a, p. 2-33 et 2-34 ; PR3.1b, p. 2-30 et 2-31). Pour ceux qui se reproduisent dans la région, les adultes montrent des déplacements très concentrés dans un rayon de 12 à 15 km autour de leur nid, mais peuvent néanmoins parcourir l'ensemble du territoire, comme le font de manière plus marquée les juvéniles (DB39 ; M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 111 et 112).

L'Aigle royal et le Pygargue à tête blanche sont très sensibles au dérangement par les activités humaines, ce qui pourrait mener à l'abandon du territoire de nidification auquel ils seraient par ailleurs fidèles. Des modalités de protection leur sont appliquées actuellement à l'égard des activités forestières. En raison de leur statut légal de protection, ces deux espèces sont l'objet de plans de rétablissement qui visent, pour l'Aigle royal, le maintien d'une population viable à l'intérieur de l'aire de répartition actuelle et, pour le Pygargue à tête blanche, le maintien d'une population viable et largement répandue à travers le Québec, y compris au sud du Saint-Laurent où les nids doivent être protégés. Ces plans ciblent de nombreuses actions, dont plusieurs relatives à la protection des territoires de nidification et à la diminution des facteurs de mortalité. Ainsi, le respect des exigences de ces plans requiert la protection des voies migratoires et des territoires de nidification (DB7, p. 5 ; DB9, p. 5 ; DB10, p. 13 et 14 ; DB12, p. 24).

- *La commission d'enquête constate que, si la connaissance relative à l'utilisation du territoire de la Gaspésie par la faune avienne s'est améliorée depuis l'émergence de la filière éolienne, l'installation des parcs éoliens s'effectue encore dans un contexte de connaissances fragmentaires.*

- *La commission d'enquête constate que le respect des exigences des plans de rétablissement de l'Aigle royal et du Pygargue à tête blanche requiert la protection des lieux de reproduction et des voies de migration afin de réduire les facteurs de mortalité de ces espèces.*

Les chiroptères

Si les connaissances sur les oiseaux sont incomplètes, celles relatives aux chiroptères sont plus que modestes. Au Québec, il y a huit espèces de chauves-souris, dont cinq sont résidantes. Elles passent l'hiver dans ce qu'il est convenu d'appeler des hibernacles, des endroits d'hivernage. Trois sont migratrices et se déplacent vers le sud à l'automne.

Quatre espèces, dont les trois migratrices, sont sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. Elles sont conséquemment sous surveillance, en raison du peu de connaissances à leur sujet, de leur valeur écologique pour le contrôle des populations d'insectes forestiers et de leur vulnérabilité à l'égard des projets de parcs éoliens. Sept des huit espèces, dont les trois migratrices, se retrouvent en Gaspésie (DB38 ; M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 115 ; PR5.1a, p. 13).

Selon les documents de l'étude d'impact, les habitats de ces espèces, leur comportement, la taille des populations et les routes migratoires ne sont pas ou sont peu connus. Aucun axe de migration n'est défini en Gaspésie (PR3.1a, p. 2-36 ; PR5.1b, p. 30).

- *En ce qui a trait aux chiroptères, la commission d'enquête constate que, outre l'identification des espèces présentes sur le territoire de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent, les connaissances relatives à ces populations et à leur comportement, eu égard à la planification du développement éolien, sont à toutes fins utiles inexistantes.*

L'évaluation des impacts des projets

Les effets sur la faune avienne

Les nouvelles structures tubulaires de grande taille des éoliennes présentent une nette amélioration par rapport à celles du début, plus petites et montées sur des pylônes de treillis métallique. Elles auraient néanmoins des impacts sur la faune avienne. Cette situation requiert une attention particulière. Par exemple, en Norvège, l'installation récente d'un parc éolien aurait contribué à des mortalités d'adultes et de juvéniles et à l'abandon de cinq territoires par le Pygargue à queue blanche, une espèce semblable au Pygargue à tête blanche (DB39 ; M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 109).

Selon le promoteur, le taux de mortalité annuel moyen aux États-Unis varierait, selon les parcs, de 0,6 à 7,7 oiseaux par éolienne, pour une moyenne de 4,3 oiseaux, dont 0,03 rapace. Les mortalités seraient moindres dans l'est du Canada. La configuration des parcs et la hauteur des éoliennes seraient aussi des facteurs de nature à réduire les mortalités, puisque les oiseaux forestiers se déplaceraient surtout à la hauteur du couvert forestier. De plus, des études menées au Canada et ailleurs dans le monde mentionnent que les oiseaux et les chauves-souris en migration développeraient des comportements d'évitement à l'approche d'un parc éolien. Cependant, certaines conditions météorologiques contribueraient à l'augmentation du taux de collision. D'après le suivi de cinq éoliennes lors de la première année d'exploitation du parc éolien de Baie-des-Sables situé à l'ouest des deux projets et dans un milieu présentant une plus grande densité d'oiseaux, quatre carcasses auraient été récoltées, dont aucun rapace. Pour l'été et le début de l'automne, cela représenterait, extrapolé à l'ensemble du parc, 2,8 oiseaux par éolienne, pour un total de 204 individus (PR3.1a, p. 5-38 et 5-39 ; DA17 ; PR5.1a, p. 9 et 10 ; PR5.1b, p. 20 ; Environnement Canada, 2006 ; M. Matthieu Féret, DT2a, p. 99 et 100).

Ainsi, en se basant notamment sur ces résultats pour évaluer les effets de ses projets sur la faune avienne, et sans qu'aucune mesure ne soit prévue pour les atténuer, le promoteur évalue qu'ils seraient peu importants, que ce soit pour le dérangement par le bruit en période de construction et d'exploitation, la modification de l'habitat, le risque de collision avec les éoliennes ou encore le démantèlement (PR3.1a, p. 5-36 à 5-42 ; PR3.1b, p. 5-35 à 5-42).

Pour ce qui est de ses responsabilités, Environnement Canada est en accord avec l'évaluation des impacts du promoteur, à la condition que celui-ci s'abstienne de déboiser durant la période de nidification des oiseaux, soit du 1er mai au 15 août, et il demande que la même condition soit appliquée au démantèlement, ce que le promoteur consent à faire dans la mesure du possible. De plus, Environnement Canada encourage le promoteur à adopter une approche de gestion évolutive prévoyant « qu'en cas de dégradation imprévue de l'environnement des solutions et des correctifs seront recherchés en collaboration avec les représentants du ou des ministères concernés ». Selon ce ministère, ces correctifs pourraient comprendre l'arrêt d'une éolienne en période critique ou, de façon exceptionnelle, son déplacement (PR5.1a, p. 31 et 32 ; PR5.1b, p. 24 ; DQ3.1).

- *La commission d'enquête constate que, même si Environnement Canada estime que les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche ne constitueraient pas une menace particulière pour les oiseaux forestiers et les oiseaux migrateurs sous sa responsabilité, ce ministère envisage que le promoteur puisse réagir s'il s'avérait qu'une éolienne pose problème, notamment par l'interruption de son fonctionnement en période critique ou, de façon exceptionnelle, son déplacement.*

En ce qui concerne plus particulièrement les rapaces, les impacts sur ceux-ci ont été évalués comme étant faibles par le promoteur, parce qu'ils seraient présents de façon ponctuelle en migration printanière. Ainsi, le risque de collision ne serait pas continu dans l'année et moindre que pour les espèces qui utilisent le milieu. Les suivis de première année des parcs déjà construits par le promoteur ne montreraient pas de problème à l'égard des rapaces (PR5.1a, p. 11 et 12 ; PR5.1b, p. 21 et 22).

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune est en désaccord avec cette évaluation, les deux parcs étant situés sur les crêtes montagneuses non loin du littoral nord de la Gaspésie où circulent les trois espèces de rapaces à statut précaire. Selon le Ministère, la perte de quelques individus aurait un impact résiduel important compte tenu du faible effectif de ces espèces au Québec. Il estime que cela pourrait même contrecarrer les efforts investis dans les plans de rétablissement par le gouvernement et de nombreux organismes et associations. À cet égard, si les inventaires du promoteur montrent que les hauteurs de vol de ces espèces seraient, dans plus de la moitié des cas, dans le rayon d'action des pales des éoliennes, les données journalières recueillies depuis, dans le programme de suivi télémétrique du Ministère, révèlent que seulement 6 à 7 % des altitudes de vol seraient inférieures à 140 m. Le risque de collision s'en trouverait considérablement réduit, mais sans disparaître. Le promoteur ne se prononce pas sur les mesures d'atténuation envisageables après le fait, si nécessaire. Pour le Ministère, comme pour Environnement Canada, elles pourraient aller jusqu'à l'arrêt d'éoliennes en période de migration (PR3.3a, annexe 2.1, p. 24 et 25 ; PR3.3b, annexe 2.1, p. 24 et 25 ; PR6a, avis n° 7, p. 4 ; PR6b, avis n° 9, p. 4 ; M. Yves Garant, DT2a, p. 101 ; M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 103 ; DB15, p. 2 ; DB39).

- *La commission d'enquête constate que d'éventuelles mortalités d'oiseaux de proie à statut précaire résultant de l'exploitation des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche pourraient contrecarrer les efforts investis dans le rétablissement de ces espèces.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, si des éoliennes s'avéraient problématiques pour le maintien ou le rétablissement des populations d'oiseaux de proie à statut précaire, toutes les mesures devraient être prises par le promoteur, en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, pour en atténuer l'impact, incluant l'interruption de leur fonctionnement au cours des périodes critiques.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que l'acquisition de connaissances par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, aussi bien sur les espèces elles-mêmes que sur les effets des parcs éoliens sur la faune avienne, demeure une nécessité et constitue le préalable à une gestion éclairée des parcs existants comme au choix de la localisation, de la configuration et des conditions d'exploitation des*

parcs à venir. La commission d'enquête considère que cette acquisition de connaissances ne peut se faire sans la collaboration des promoteurs et des exploitants de parcs éoliens.

Les effets sur les chiroptères

Pour les chauves-souris, le plus grand risque de mortalité concerne les espèces migratrices en automne, tous sexes et âges confondus. La dépressurisation et l'effet de sillage occasionnés par la rotation des pales seraient responsables d'un grand nombre de mortalités, allant de quelques individus à 46,3 individus annuellement par éolienne pour un parc installé en milieu boisé au sommet des crêtes des Appalaches, en Virginie occidentale. À l'exception de certains parcs californiens, les éoliennes tueraient plus de chauves-souris que d'oiseaux en Amérique du Nord et le nombre d'individus touchés augmenterait de façon exponentielle avec la hauteur de la tour (PR6a, avis n° 7, p. 4 ; PR6b, avis n° 9, p. 5 ; Kunz *et al.*, 2007, p. 317 à 319 ; Barclay *et al.*, 2007, p. 384 ; Barclay et Baerwald, 2008).

Selon le promoteur, les chauves-souris seraient moins abondantes au Québec et l'environnement, différent, de sorte que les parcs éoliens de l'est du Canada entraîneraient moins de mortalités qu'ailleurs en Amérique du Nord. Les résultats de suivis de mortalité varient de 0,4 à 4 individus par éolienne par année dans l'est du Canada, dont 0,7 chauve-souris par éolienne à Baie-des-Sables. Les espèces résidantes semblent moins touchées, les victimes de collision demeurant les espèces migratrices, de fin juillet à septembre. Toutefois, les deux parcs proposés seraient surtout fréquentés par des chauves-souris résidantes. C'est pourquoi, et malgré qu'il considère que les suivis existants sont trop récents pour donner des résultats concluants, le promoteur juge que les impacts seraient peu importants (M. Matthieu Féret, DT2a, p. 105 et 106 ; PR3.1a, p. 5-43 à 5-48 ; PR3.1b, p. 5-43 à 5-48).

Pour le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, même si les inventaires du promoteur montrent peu d'espèces migratrices, le risque serait bien présent puisque des inventaires antérieurs confirment leur présence dans la région (PR6a, avis n° 7, p. 4 et 5 ; PR6b, avis n° 9, p. 5). Il faut également souligner les limitations des appareils de détection qui ne dépasseraient pas une altitude de 50 m, allant jusqu'à 100 m dans les meilleures conditions, alors que la hauteur de vol des espèces migratrices pourrait être plus élevée (Barclay *et al.*, 2007, p. 384). Ainsi, la présence et la vulnérabilité des chiroptères seraient sous-estimées. Dans le cas de ces espèces, le développement de la science est à la remorque du développement éolien et le Ministère considère que les espèces à potentiel d'impact important méritent une attention particulière (M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 117 et 118). De plus, la vigilance à l'égard de ces populations s'impose d'autant plus qu'elles présentent un faible taux de reproduction et que les projets

pourraient toucher de nombreux individus d'un nombre limité d'espèces qui sont, de surcroît, à statut précaire (Barclay et Baerwald, 2008).

Dans le but de mieux comprendre les facteurs de collision, des équipes de recherche européennes et nord-américaines ont travaillé à la caractérisation des comportements des chauves-souris à la hauteur de rotation des pales, en fonction des paramètres climatiques, et à la définition des conditions pour lesquelles les activités des chiroptères étaient incompatibles avec l'exploitation des éoliennes. Ces études ont permis, à des degrés divers, de caractériser les conditions qui donnaient lieu aux activités les plus intenses des chiroptères et aux plus grandes occurrences de collision. Des constantes se dégagent de ces recherches. Par exemple, les chauves-souris ne voleraient pas lorsque la vitesse du vent est supérieure à 6 ou 7 m/s. Toutefois, les résultats de ces travaux ne pourraient être appliqués tels quels aux projets proposés. Les facteurs qui influencent le comportement des chiroptères et la gestion des parcs éoliens dépendent en effet des espèces présentes et sont de nature locale ou régionale (Kunz *et al.*, 2007, p. 318 ; Rodrigues *et al.*, 2008 ; Ughetto *et al.*, 2008). Pour la commission, il serait cependant possible de s'inspirer des travaux mentionnés ci-dessus pour déterminer les conditions pour lesquelles l'exploitation des parcs éoliens projetés serait incompatible avec les activités des chiroptères et de planifier l'exploitation des éoliennes en tenant compte des pertes que pourrait entraîner l'interruption de leur fonctionnement dans ces conditions.

- ***Avis*** — *Compte tenu du peu de connaissances disponibles sur les chiroptères, la commission d'enquête est d'avis qu'il importe que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune entreprenne, avec la collaboration des promoteurs et des exploitants de parcs éoliens, un programme accéléré d'acquisition de connaissances relatives à ces espèces comme il l'a fait pour les oiseaux de proie à statut précaire. De plus, elle est d'avis que, si des éoliennes s'avéraient problématiques pour le maintien des populations de chiroptères, toutes les mesures devraient être prises, en collaboration avec le Ministère, pour en atténuer l'impact, incluant l'interruption de leur fonctionnement au cours des périodes critiques.*

Le milieu forestier

Les parcs éoliens à l'étude sont tous deux localisés dans un milieu essentiellement forestier, leur domaine étant boisé sur environ 98 % de leur superficie. Il s'agit également de territoires où les activités d'aménagement forestier sont omniprésentes.

L'ensemble des terres publiques comprises à l'intérieur du domaine des parcs est attribué à des industriels forestiers par contrat d'aménagement et d'approvisionnement forestier par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Pour le projet de

Gros-Morne, le domaine comprend quelques parcelles de terres publiques intramunicipales pour lesquelles la MRC de La Haute-Gaspésie possède une convention d'aménagement forestier avec le Ministère qui lui confère certaines responsabilités en matière de gestion forestière. Il renferme également des terres privées où plusieurs propriétaires de boisés réalisent des travaux d'aménagement en collaboration avec l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Gaspésie-Les Îles (PR3.1a, p. 2-74 à 2-76 ; PR3.1b, p. 2-72).

Pour l'implantation des parcs éoliens, le promoteur a planifié l'utilisation, dans la mesure du possible, des chemins existants et des espaces récoltés par le passé ainsi que ceux planifiés dans les plans d'aménagement pour les cinq prochaines années par les exploitants forestiers, de façon à réduire le déboisement requis. Sur les terres du domaine de l'État, le bois coupé serait acheminé aux usines de la région selon l'attribution du ministère des Ressources naturelles et de la Faune. Le promoteur souligne que des discussions doivent avoir lieu avec les exploitants et le Ministère afin de limiter les impacts des projets sur les activités forestières. Par exemple, la perte d'investissements consentis par les exploitants forestiers dans les travaux sylvicoles en raison du déboisement qui aurait lieu à l'intérieur de plantations pourraient être minimisée par le promoteur en remettant en production une partie des aires de travail utilisées pour la construction des parcs éoliens. Des ententes devraient également être conclues avec les propriétaires concernés en forêt privée (PR3.1a, p. 3-17, 3-18 et 5-70 ; PR5.1b, p. 6 et 7).

Selon les études d'impact, les superficies à déboiser pour l'aménagement des éoliennes, des chemins reliant les éoliennes et du poste de raccordement seraient de 357,7 ha pour Gros-Morne et de 97,2 ha pour Montagne Sèche. Toutefois, ces superficies ont été surestimées par le promoteur pour deux raisons. D'une part, les chemins existants, qui représentent environ la moitié de l'ensemble des chemins d'accès requis, ont été considérés comme des chemins à construire. Ceux-ci pourraient tout de même nécessiter un certain déboisement s'ils doivent être élargis. De façon générale, les chemins auraient une emprise d'une largeur de 25 m avec une surface de roulement de 10 m. Ils seraient aménagés conformément au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* [c. F-4.1, r. 7] et au *Guide des saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux*. Les lignes électriques, pour la plupart souterraines, seraient installées à l'intérieur de l'emprise des chemins (PR3.1a, p. 3-13, 3-14, 5-28, 5-32 et 5-33 ; PR3.1b, p. 3-13, 3-14, 5-28 et 5-32 ; DA1b, p. 4).

D'autre part, les aires de travail requises pour l'installation des éoliennes seraient moindres puisque le promoteur a considéré une superficie maximale de 1 ha pour chacune, alors qu'il prévoit généralement n'utiliser que 0,36 ha. Les aires de travail

servent notamment à assembler au sol le rotor d'un diamètre de 77 m, composé des trois pales et du moyeu. Une fois les travaux de construction terminés, seule une surface déboisée d'environ 0,06 ha par éolienne serait conservée pour toute la durée de l'exploitation du parc éolien. Il s'agit de l'espace occupé par la fondation de l'éolienne, le transformateur et la plateforme de grue. La végétation pourrait recoloniser la surface résiduelle et un ensemencement serait effectué pour stabiliser le sol en cas de besoin (PR3.1a, p. 3-9, 3-20 et 3-30 ; PR3.1b, p. 3-9, 3-20 et 3-30 ; M. Luc Leblanc, DT3a, p. 36).

Au cours du démantèlement des parcs éoliens, s'il y a lieu, les aires de travail au pied des éoliennes et certaines portions de chemins devraient être déboisées de nouveau pour permettre la circulation de la machinerie et le transport des infrastructures. Le promoteur prévoit restaurer les superficies touchées selon la réglementation en vigueur au moment du démantèlement. La restauration pourrait notamment consister à planter des arbres, à ensemencer les aires de travail et à mettre en place des mesures antiérosives pour stabiliser le sol (PR3.1a, p. 3-31 et 3-32 ; PR3.1b, p. 3-31 et 3-32).

Pour la commission, les mesures proposées par le promoteur permettraient de limiter le déboisement occasionné par la réalisation des projets, notamment par la prise en compte des activités d'aménagement forestier passées et planifiées ainsi que par une réduction considérable des aires de travail pour l'implantation des éoliennes. Il faut également noter que, selon l'information disponible, aucun habitat faunique[1] ou peuplement forestier d'intérêt particulier ne serait touché.

L'Association des bâtisseurs de vent propose tout de même l'application de certaines mesures supplémentaires qui auraient été utilisées lors de la construction du parc éolien de Carleton-sur-Mer par le même promoteur. Les chemins d'accès auraient été construits avec une emprise d'une largeur maximale de 20 m et les travaux effectués après le gel des sols auraient favorisé une meilleure reprise de la végétation au printemps (DM18, p. 10 ; M. Georges-Guy Pelletier et M^me^ Rachel Bellerive, DT7a, p. 67 et 68).

Pour sa part, un participant craint qu'une cédrière âgée de plus de 500 ans, localisée sur sa propriété à proximité du parc éolien de Montagne Sèche, soit perturbée par le projet. Ce peuplement de cèdres (Thuya occidental) se trouve dans une dépression où les conditions hydriques sont propices à conserver un sol humide. Le cours d'eau qui alimente ce secteur, nommé le Grand Ruisseau, trouve sa source à l'intérieur du

1. Une caractérisation des cours d'eau et de la qualité de l'habitat du poisson devait être faite au cours de l'automne de 2008, notamment afin de s'assurer qu'aucune traverse de cours d'eau ne soit installée à moins de 50 m en amont d'une frayère (PR5.1a, p. 4 ; PR5.1b, p. 13).

domaine du parc (Pourvoirie Beauséjour, DM2, p. 3 et 4 et DM2.1, annexe F). Les éoliennes et les chemins d'accès prévus aux alentours de ce cours d'eau seraient localisés à plus de 200 m de ce dernier. L'aménagement de fossés et de bassins de sédimentation pour le drainage des chemins permettrait d'éviter l'apport de sédiments causé par l'érosion. Aucune répercussion sur ce cours d'eau ou sur la cédrière n'est appréhendée par le promoteur. Le représentant du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'est en outre dit satisfait des mesures proposées (M[me] Nathalie Leblanc, DT4b, p. 90 à 92 ; M. Denis Talbot, DT4b, p. 93 ; DB45, p. 2 et 3).

- *La commission d'enquête constate qu'aucun impact n'est appréhendé sur le vieux peuplement de cèdres (Thuya occidental) qui serait localisé à proximité du projet de parc éolien de Montagne Sèche.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête note l'effort de réduction des superficies à déboiser par le promoteur, notamment par la prise en compte des activités d'aménagement forestier dans le secteur et par la réduction prévue de l'aire de travail requise pour l'installation de chaque éolienne. Elle est d'avis que l'application de toute mesure supplémentaire apte à réduire davantage le déboisement ou à faciliter la reprise de la végétation devrait être envisagée par le promoteur.*

Certaines infrastructures n'ont pas été considérées dans le calcul des superficies à déboiser. C'est le cas des bâtiments servant d'entrepôt qui seraient localisés à proximité du domaine de chacun des parcs éoliens, puisque leur emplacement reste à déterminer (PR5.1a, p. 26 ; PR5.1b, p. 9). Il en est de même pour les chemins d'accès aux domaines des parcs éoliens. Ils emprunteraient des chemins existants pour lesquels des travaux d'amélioration pourraient être requis.

Au moins une installation temporaire de fabrication de béton devrait être mise en place pour l'aménagement de la base des éoliennes. L'emplacement, la superficie requise et le nombre d'installations nécessaires, soit une par projet ou une seule pour les deux, n'étaient pas déterminés au moment de l'examen des projets par la commission. Les répercussions potentielles sur le milieu environnant sont conséquemment très peu documentées. Elles peuvent notamment varier en fonction de la provenance de l'eau utilisée, soit un cours d'eau, un lac ou un puits artésien. Le promoteur remet entre les mains de l'entrepreneur général retenu pour la réalisation des projets la responsabilité de sélectionner l'emplacement des installations et d'obtenir les autorisations nécessaires. Des autorisations sont requises auprès des directions régionales du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (PR5.1a, p. 5 ; PR5.1b, p. 13 et 14 ; M. Luc Leblanc, M[me] Jeanne Gaudreault, M. Denis Talbot et M. Claudel Pelletier, DT2a, p. 34 à 38).

La commission souligne que ces installations, pourtant essentielles à la réalisation des projets, sont ainsi soustraites, au moins en partie, de l'évaluation et de l'examen public de leurs impacts. Cette façon de faire ne permet pas de prendre la véritable mesure des répercussions des projets dans leur ensemble sur leur milieu d'accueil.

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que la localisation des infrastructures essentielles à la réalisation des projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche, incluant notamment le bâtiment de service et l'installation temporaire de fabrication de béton, ainsi que leurs répercussions sur le milieu environnant auraient dû être connues au moment de l'examen public des projets.*

Par ailleurs, la commission a été informée que le promoteur n'envisageait pas concevoir ses bâtiments de service en vertu de la norme LEED (*Leardership in Energy and Environmental Design*) (DQ13.1). Toutefois, elle lui suggère fortement de considérer des critères d'efficacité énergétique, l'utilisation de matériaux recyclés ou tout autre élément susceptible de minimiser l'empreinte écologique liée à la construction de ses infrastructures.

Les milieux humides

Les milieux humides sont saturés d'eau ou inondés pendant une période suffisamment longue pour influer sur la nature du sol et la composition de la végétation. Ils regroupent des écosystèmes tels que les étangs, les marais, les marécages et les tourbières. Ces derniers remplissent des fonctions primordiales, autant pour l'environnement que pour l'être humain. Ils fournissent entre autres des habitats à une grande diversité d'espèces fauniques et floristiques, jouent un rôle de filtration de l'eau et favorisent la régulation de phénomènes hydriques comme l'érosion et les inondations. Cependant, les activités anthropiques sont à l'origine de la destruction d'une importante proportion des milieux humides au Québec.

C'est dans cet esprit que le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a élaboré une démarche d'autorisation des projets dans les milieux humides (2007). Cette démarche prévoit la séquence d'atténuation suivante : tout d'abord, l'impact sur un milieu humide doit être évité ; ensuite, il doit être minimisé si aucune solution de rechange n'est possible ; en dernier lieu, les pertes inévitables doivent être compensées en fonction de la valeur écologique des milieux touchés. La compensation peut consister à restaurer ou à protéger, de façon permanente, un milieu humide dans le même secteur ou le même bassin versant.

Dans les projets à l'étude, les critères d'implantation des éoliennes établis par le promoteur prévoient que les milieux humides devraient être évités. En raison de leur

vocation, les éoliennes seraient généralement installées au sommet des collines, sur des sols bien drainés. Cependant, des chemins d'accès à construire ou à améliorer pourraient empiéter sur cet écosystème (PR3.1a, p. 3-7 et 5-30 ; PR3.1b, p. 3-7 et 5-30).

Selon les renseignements fournis dans les études d'impact, des milieux humides seraient touchés sur une superficie de 1,3 ha pour le projet de Gros-Morne et de 0,2 ha pour celui de Montagne Sèche (figures 2 et 3). L'examen des figures permet de constater que l'empiètement sur les milieux visés serait généralement causé par des chemins existants dont l'élargissement pourrait être requis. Par ailleurs, pour le projet de Gros-Morne, un milieu de plus grande superficie serait traversé par un nouveau chemin (PR3.1a, p. 5-32 ; DA1b, p. 4). Toutefois, aucune caractérisation des milieux qui seraient touchés n'est présentée et aucune mesure d'atténuation particulière n'est proposée par le promoteur.

À la suite d'une demande du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs visant notamment à préciser le type de milieux humides touchés et leur valeur écologique, le promoteur a mentionné qu'une caractérisation aurait lieu au cours de l'automne de 2008. Cependant, les résultats ne seraient pas disponibles avant la fin du mandat de la commission (PR5.1a, p. 4 ; DQ4.1). Ainsi, la commission note que la documentation des répercussions des projets sur les milieux humides par le promoteur est incomplète et ne favorise pas une juste appréciation de cet aspect. L'accès à une information suffisante préalablement à l'audience publique est toutefois essentielle pour permettre une participation efficace du public à cette étape de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que l'information concernant les milieux humides qui seraient touchés par les projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche était incomplète et insuffisante lors de leur examen public, la caractérisation des milieux humides prévue par le promoteur au cours de l'automne de 2008 n'étant pas disponible à cette étape de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts.*

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que toute perte inévitable de milieux humides occasionnée par la réalisation des projets, le cas échéant, devrait être compensée conformément à l'esprit de la démarche d'autorisation des projets en milieux humides du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

Par ailleurs, un participant s'est interrogé sur l'impact de l'amélioration d'un chemin existant en bordure du lac au Foin, dans le parc éolien projeté de Gros-Morne. Ce lac est entouré d'un sol où le drainage est déficient. Pour ce cas particulier, le promoteur a précisé que les travaux seraient effectués du côté opposé au lac et ne s'en

approcheraient donc pas. Tel qu'il a été mentionné précédemment, les chemins seraient aménagés conformément aux bonnes pratiques et à la réglementation en vigueur qui permettent notamment de limiter les répercussions sur les plans d'eau et les cours d'eau (PR3.1a, p. 5-28 ; PR3.1b, p. 5-28 ; MM. Martin Proulx et Luc Leblanc, DT2a, p. 51 à 54).

La réserve écologique de Manche-d'Épée

La création de réserves écologiques a pour objectif la conservation intégrale et permanente de milieux naturels représentatifs de la diversité des écosystèmes rencontrés au Québec, ainsi que la sauvegarde d'espèces floristiques et fauniques en situation précaire. Il s'agit du statut d'aire protégée le plus restrictif quant aux usages admissibles sur le territoire. L'accès nécessite une autorisation et est limité presque exclusivement aux activités de nature scientifique et éducative[1].

La création de la réserve écologique de Manche-d'Épée visait principalement la protection d'une érablière sucrière à bouleau jaune située au creux d'une vallée aux flancs abrupts, aux abords de la rivière de Manche-d'Épée (figure 2). Ce peuplement forestier, rare en Gaspésie, a trouvé à cet endroit un microclimat favorable à son établissement. En outre, la réserve abrite sur les flancs de la vallée des espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables. D'une superficie de 573 ha, elle est traversée par un chemin qui en est exclu et qui n'est maintenant plus entretenu. Une terre agricole de faible dimension, où est pratiquée une culture biologique, en est également exclue (M. Réal Carpentier, DT1a, p. 43 ; PR3.1a, p. 2-57). Il est à noter que la réserve écologique est comprise à l'intérieur d'un refuge biologique d'une superficie de 716 ha. Ce statut de protection a pour but d'assurer la conservation intégrale de vieilles forêts à l'intérieur des unités d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État[2] (PR3.1a, p. 2-17).

La réserve écologique de Manche-d'Épée est pratiquement entourée par le domaine du parc éolien de Gros-Morne. Selon le plan d'implantation proposé, dix-huit éoliennes seraient installées sur les sommets qui la bordent, à l'intérieur d'une distance de 350 m de ses limites. De ces dernières, treize éoliennes seraient localisées à l'intérieur du bassin versant de la rivière de Manche-d'Épée. Des chemins d'accès reliant les éoliennes seraient également construits à proximité des limites de la réserve. Le déboisement requis pour la réalisation du projet serait

1. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, *Réserve écologique* [en ligne (10 novembre 2008) : www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/repertoire/partie2.htm#ecologique].
2. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, *Stratégie québécoise sur les aires protégées* [en ligne (10 novembre 2008) : www.mrnf.gouv.qc.ca/aires/index.jsp].

encadré par le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* qui demande de conserver une bande boisée d'une largeur de 60 m en bordure des réserves écologiques. Le promoteur s'est engagé à respecter cette exigence pour l'ensemble des infrastructures du projet. L'aire de travail à déboiser pour ériger l'éolienne la plus rapprochée des limites de la réserve serait située à 70 m (PR5,1a, p. 3 ; DA10a ; DA31a, p. 2 ; M. Yves Garant, DT1a, p. 40 ; M. Danick Boulay, DT1a, p. 52).

La Direction du patrimoine écologique et des parcs, du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, estime que le règlement visant les activités d'aménagement forestier n'est pas adapté à l'installation d'un parc éolien. Son représentant considère que la présence des éoliennes elles-mêmes entraînerait un risque pour l'intégrité écologique de la réserve. Une des préoccupations à cet égard concerne le déversement accidentel des huiles contenues entre autres dans la nacelle des éoliennes et le transformateur installé à leur base. Le représentant de la Direction a souligné qu'un déversement qui aurait lieu à l'intérieur du bassin versant de la rivière de Manche-d'Épée s'écoulerait inévitablement en direction de la réserve et il s'inquiète de la mesure prévue par le promoteur qui consisterait à excaver les sols contaminés. Il a également évoqué la possibilité qu'une éolienne s'effondre et dévale les pentes escarpées, qu'un feu se déclarant dans les installations en place se transforme en incendie de forêt et que des morceaux de glace accumulée au cours d'épisodes de verglas soient projetés dans la réserve (M. Réal Carpentier, DT1a, p. 41, 43 et 44).

La construction des chemins d'accès aux éoliennes préoccupe également la Direction. Son représentant estime que la création d'un réseau de chemins en bordure de la réserve rendrait plus accessible ce territoire où la pratique de toute activité est interdite sans en obtenir l'autorisation. Il admet qu'un chemin est déjà présent au cœur même de la réserve, mais a mentionné que, n'étant plus entretenu, il n'est maintenant accessible qu'à pied ou en véhicule tout-terrain. Il serait par ailleurs éventuellement intégré à la réserve. La Direction a également signalé que le déboisement requis pour les chemins et l'installation des éoliennes favoriseraient le ruissellement et l'érosion dans les pentes fortes en direction du bassin versant de la rivière de Manche-d'Épée (*ibid.*, p. 49 et 50).

En réponse à ces inquiétudes, le promoteur a mentionné que les incidents appréhendés et pris en compte dans son plan d'urgence se produisent rarement et il a relativisé leurs répercussions potentielles. Il a indiqué que les vents dominants, en provenance de l'ouest, éloigneraient de la réserve tout morceau de glace ou incendie dans le cas des éoliennes qui seraient situées du côté est, que des dispositifs de rétention d'huile sont prévus, que les cas documentés de chute d'éoliennes montrent

qu'elles ne tombent généralement pas en entier mais se cassent plutôt sur elles-mêmes à la manière d'une paille, et que les éoliennes seraient positionnées dans des zones où la pente est de moins de 15 % (DA31a ; M. Luc Leblanc, DT1a, p. 37). Il a ajouté que les éoliennes feraient l'objet d'une surveillance permanente : « Toute défaillance ou irrégularité de fonctionnement sera rapidement détectée et une équipe d'intervention pourra être rapidement dirigée sur les lieux afin d'identifier plus précisément le problème » (DA31a, p. 2).

Quant aux chemins d'accès, le promoteur a fait valoir que de nombreux chemins forestiers existent déjà aux alentours de la réserve écologique et que des secteurs de récolte de bois sont planifiés à court terme à proximité de ses limites. Pour les infrastructures du parc éolien, des fossés de drainage et des bassins de sédimentation seraient aménagés afin de limiter l'apport de sédiments causé par l'érosion (DA31a, p. 3 et 4 ; DB45, p. 2 et 3).

Le promoteur considère également que l'érablière sucrière à conserver, située au centre de la réserve, possède sur son pourtour une zone tampon suffisante comprise à l'intérieur des limites de l'aire protégée. L'érablière serait située à une distance minimale de 750 m de l'éolienne la plus près. Il a signalé en outre que la portion la plus abrupte de la vallée se trouverait à plus de 180 m des éoliennes (DA31a, p. 2 ; M. Yves Garant, DT1a, p. 47). Néanmoins, selon la Direction du patrimoine écologique et des parcs, la réserve doit être considérée comme une entité globale et être préservée dans son ensemble. Elle estime qu'aucune éolienne ne devrait être implantée sur les sommets qui bordent la réserve écologique et le refuge biologique. Ainsi, la Direction demande que les dix-huit éoliennes prévues à cet endroit soient déplacées afin de prévenir tout effet néfaste sur ces aires protégées (M. Réal Carpentier, DT1a, p. 46 et 49 ; PR6a, avis n° 11, p. 2).

La Société pour la nature et les parcs du Canada partage les préoccupations de la Direction du patrimoine écologique et des parcs. Elle a fait valoir que les aires protégées ne peuvent être considérées comme des vases clos, les activités humaines en périphérie pouvant avoir un impact sur les écosystèmes à protéger à l'intérieur de leurs limites. Tout en admettant que la technologie des éoliennes est de plus en plus fiable, elle a souligné que le risque d'accidents demeure présent comme le prouvent les incidents répertoriés à travers le monde. La Société considère que conserver une bande boisée de 60 m en bordure d'une aire protégée, tel que le prévoit le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État*, est insuffisant pour un projet de cette envergure. Les distances requises par rapport aux réserves écologiques pour d'autres usages sont supérieures. Par exemple, nul ne peut utiliser ou aménager une sablière dans les 100 m d'une réserve écologique selon ce règlement et une distance minimale de 1 km est proposée par le ministère des

Ressources naturelles et de la Faune pour la location d'un terrain utilisé à des fins de villégiature sur les terres du domaine de l'État, sauf pour certains cas d'exception (DA33, p. 1 ; DM12, p. 4, 5 et 8 ; DB42, p. 41). Ainsi, la Société suggère : « la distance de 1 000 m utilisée pour l'installation de chalets en périphérie d'une réserve écologique pourrait être appliquée à l'implantation d'éoliennes » (DM12, p. 12).

L'absence de règles précises concernant l'implantation d'un parc éolien en bordure d'une aire protégée, confirmée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, est ici mise en évidence (M. Denis Talbot, DT1a, p. 41). Le *Plan régional de développement du territoire public* pour le volet éolien en Gaspésie reconnaît pourtant l'importance de la protection des écosystèmes et de la préservation des sites d'intérêt particulier dans le développement éolien. Il précise que les réserves écologiques font partie des zones où l'implantation d'installations éoliennes ne peut être autorisée. Toutefois, aucune bande de protection supplémentaire n'est prévue en périphérie. Il est tout de même mentionné dans ce plan que l'objectif attendu est de n'avoir « aucun impact sur les aires protégées dans le territoire visé » (DB5, p. 31 et 32).

Pour la commission, la question du positionnement d'éoliennes en bordure d'une aire protégée devrait être examinée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune. À cet effet, les répercussions potentielles des parcs éoliens sur ces milieux naturels devraient être mieux définies. Une telle démarche permettrait de déterminer les caractéristiques que devrait avoir la bande de protection à conserver au pourtour des aires protégées et les mesures particulières à mettre en place afin d'assurer leur intégrité écologique, particulièrement dans le cas des réserves écologiques qui possèdent un statut de protection des plus restrictifs. Pour les projets de parcs éoliens à venir, il serait pertinent de déterminer si cette zone devrait être considérée comme étant incompatible avec l'implantation d'éoliennes ou comme compatible à certaines conditions.

Dans le cas du projet de Gros-Morne, le domaine du parc éolien s'étend jusqu'aux limites de la réserve écologique et les sommets la bordant sont parmi les plus productifs du domaine en matière de potentiel éolien. Étant donné le peu de marge de manœuvre pour le repositionnement des éoliennes à l'intérieur du domaine du parc éolien et le déplacement potentiel d'autres éoliennes visibles du Camp de la Haute Madeleine comme le suggère la commission, il semble peu réaliste de déplacer les dix-huit éoliennes en cause à grande distance de l'aire protégée. Toutefois, selon la commission, une optimisation de l'emplacement des infrastructures du projet et la mise en place de mesures aptes à limiter les impacts potentiels pourraient être

envisagées par le promoteur. Ce dernier a d'ailleurs évoqué la possibilité d'installer des barrières pour limiter l'accès aux chemins du parc éolien (DA31a, p. 3).

Les mesures de prévention nécessaires devraient être mises en place afin de préserver cette aire protégée pour favoriser le maintien de la biodiversité et pour le bénéfice des générations futures. Les mesures pourraient notamment consister à installer les éoliennes à une distance minimale correspondant à leur hauteur ou encore à l'extérieur du bassin versant de la rivière de Manche-d'Épée du côté est de la réserve, à éloigner autant que possible les chemins de ses limites, à ensemencer systématiquement les aires de travail localisées dans le bassin versant après la construction pour éviter l'érosion ou à prévoir un système de rétention en cas de fuite accidentelle que le dispositif actuellement prévu ne pourrait retenir. Tout dispositif qui pourrait être installé entre les éoliennes et la limite de la réserve afin d'atteindre cet objectf devrait lui-même minimalement respecter la bande de protection de 60 m prévue au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État*.

Les mesures à appliquer devraient être élaborées par le promoteur en collaboration avec la Direction du patrimoine écologique et des parcs. La Direction pourrait également être associée à la surveillance des travaux en cours de construction et à un suivi qui devrait être planifié pour la période d'exploitation. Si un incident ayant des répercussions sur la réserve écologique devait survenir, le promoteur devrait avoir l'entière responsabilité d'appliquer les mesures de restauration nécessaires ou d'assurer une compensation appropriée.

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis que les possibilités d'optimisation du projet de parc éolien de Gros-Morne en bordure de la réserve écologique de Manche-d'Épée devraient être examinées par le promoteur et que des mesures de prévention devraient être élaborées avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs afin de limiter les répercussions potentielles du projet sur cette aire protégée. Un suivi des mesures mises en place et des effets du projet sur la réserve écologique devrait également être effectué par le promoteur et convenu avec le Ministère. Les résultats du suivi devraient par ailleurs être rendus disponibles au comité de suivi et de concertation.*

- ***Avis*** — *La commission d'enquête est d'avis qu'en cas d'incident attribuable à la construction ou à l'exploitation éventuelles du parc éolien de Gros-Morne et ayant des répercussions sur la réserve écologique de Manche-d'Épée, le promoteur devrait s'engager à assurer une restauration adéquate ou à prévoir une compensation conséquente.*

- ***Avis*** *— La commission d'enquête est d'avis que, pour les futurs projets de parcs éoliens, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune devraient établir les mesures particulières applicables pour la préservation de l'intégrité écologique des aires protégées au moment de l'implantation d'éoliennes à proximité, notamment en déterminant les caractéristiques de la bande de protection requise sur leur pourtour.*

Conclusion

À l'issue de son analyse des projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche, la commission d'enquête conclut que les deux projets, susceptibles de générer des retombées économiques substantielles à l'échelle locale et régionale, pourraient être autorisés, mais certaines bonifications devraient y être apportées pour qu'ils se réalisent dans une perspective de développement durable. Ces améliorations visent l'insertion harmonieuse des projets dans les collectivités et dans le milieu naturel, notamment pour assurer le respect des usages existants, des espèces et des écosystèmes en place.

En bordure de chacun des projets se trouve une pourvoirie, dont la clientèle recherche principalement la quiétude de milieux naturels non altérés. À cet égard, la commission arrive à la conclusion que l'implantation de structures de nature industrielle, comme des éoliennes, dans les paysages naturels du Camp de la Haute Madeleine et de la pourvoirie Beauséjour entraînerait une modification de leur environnement visuel susceptible d'avoir un effet sur l'attractivité de ces entreprises. De plus, en raison de la quiétude des lieux de villégiature et parce qu'il est différent des bruits ambiants à ces endroits, le bruit des parcs éoliens pourrait être clairement audible pour les villégiateurs résidant à l'intérieur ou en bordure des parcs éoliens et occasionner une gêne significative, même s'il était en deçà des critères du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. La gêne serait par ailleurs plus grande si les éoliennes étaient visibles.

C'est pourquoi, en prenant en considération la possibilité pour le promoteur d'agrandir les domaines des parcs éoliens en périphérie immédiate, la commission invite ce dernier, en collaboration avec les représentants des deux pourvoiries et le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, à étudier la possibilité d'agrandir les domaines de manière à pouvoir déplacer des éoliennes pour atténuer l'impact visuel et sonore à proximité des bâtiments principaux des pourvoiries et des installations de villégiature.

La commission constate qu'il n'existe pas, comme c'est le cas pour l'exploitation forestière, de critères d'encadrement visuel pour l'installation de parcs éoliens à proximité de sites à vocation récréotouristique en terres publiques, comme une pourvoirie ou un lac de villégiature. Elle invite donc le ministère des Ressources naturelles et de la Faune à définir des mesures visant la préservation de la qualité des paysages dans l'implantation d'éoliennes à proximité d'installations récréotouristiques en terres publiques.

En ce qui a trait à la faune ailée, l'importance des impacts est difficile à évaluer compte tenu du peu de connaissances disponibles, en particulier sur les chiroptères. Pour les oiseaux de proie à statut précaire, la perte de quelques individus, eu égard à un faible effectif, pourrait avoir un impact résiduel important et contrecarrer les efforts investis dans le rétablissement de ces espèces. Quant aux chiroptères, les connaissances acquises ne permettent de caractériser ni la vulnérabilité ni le potentiel d'impact sur ces espèces. La commission est d'avis que, dans l'éventualité où des éoliennes s'avéraient problématiques pour le maintien ou le rétablissement des populations d'oiseaux de proie à statut précaire ou des chiroptères, toutes les mesures devraient être prises pour en atténuer l'impact, incluant l'interruption du fonctionnement des éoliennes en période critique. Elle demande également au ministère des Ressources naturelles et de la Faune d'entreprendre un programme accéléré d'acquisition de connaissances au sujet des chiroptères pour améliorer la planification du développement et de l'exploitation des parcs éoliens.

Quant à l'installation du parc éolien de Gros-Morne à proximité immédiate de la réserve écologique de Manche-d'Épée, la commission demande au promoteur d'examiner la possibilité d'optimiser la localisation des éoliennes et des chemins d'accès en bordure de ses limites, à prendre des mesures pour prévenir les répercussions potentielles, à effectuer un suivi de ces mesures avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et à s'engager à compenser ou à procéder à une restauration adéquate et rapide advenant l'éventualité d'un incident. Pour les futurs projets de parcs éoliens, ce ministère ainsi que celui des Ressources naturelles et de la Faune devraient établir les mesures particulières applicables pour la préservation de l'intégrité écologique des aires protégées au moment de l'implantation d'éoliennes à proximité, notamment en déterminant les caractéristiques de la bande de protection requise sur leur pourtour.

Par ailleurs, l'examen des deux projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche met en évidence le décalage entre, d'une part, le processus d'appel d'offres d'Hydro-Québec et le développement de la filière éolienne et, d'autre part, la production des guides et documents d'encadrement à l'intention des décideurs locaux et régionaux, notamment pour la participation des collectivités à l'élaboration des projets ou encore pour la gestion et la protection des paysages. Ces documents ont été publiés en 2007 et 2008, alors que les projets avaient été sélectionnés en 2004.

Ainsi, le promoteur a informé le public de ses projets à un moment où l'élaboration de ceux-ci était très avancée et, de plus, il ne s'est pas laissé de marge de manœuvre pour déplacer des éoliennes afin de tenir compte de nouvelles contraintes, le cas échéant. Ce faisant, il n'a pu intégrer pleinement les considérations des collectivités dans son évaluation. Par conséquent, la commission considère que tous les projets

de parcs éoliens soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement devraient inclure une marge de manœuvre suffisante pour intégrer les contraintes qui apparaîtraient en cours d'élaboration.

De plus, en l'absence d'une réflexion régionale sur la mise en valeur, la protection et la gestion des paysages, le promoteur n'a pu l'inclure dans la planification de ses projets. C'est d'ailleurs pour cette raison que la commission d'enquête estime que les MRC susceptibles d'accueillir des projets éoliens devraient définir un cadre d'aménagement relatif à l'implantation d'éoliennes fondé sur une démarche de réflexion concertée permettant de dégager une vision régionale de protection, de gestion et de mise en valeur des paysages. En outre, les MRC, les municipalités et les promoteurs devraient mettre en place, dès qu'un intérêt est manifesté pour un territoire donné, un comité de concertation pour favoriser une insertion harmonieuse des projets de parcs éoliens.

Fait à Québec,

Pierre Fortin
Président de la commission

Lucie Bigué
Commissaire

John Haemmerli
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Julie Crochetière, analyste
Sophie Hamel-Dufour, analyste
Julie Milot, analyste

Avec la collaboration de :
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Ugo Demetriade, conseiller en communication
Lucie Lepage, agente de secrétariat

Annexe 1

Les renseignements relatifs aux mandats

Les requérants des audiences publiques

Projet de parc éolien de Gros-Morne

Camp de la Haute Madeleine
M. Martin Proulx

Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine
M. Camille Leduc

Société pour la nature et les parcs du Canada – Section Québec
M^me^ Marie-Ève Marchand

Projet de parc éolien de Montagne Sèche

M. Marc Caron

M. Gaston Hervieux

Conseil régional de l'environnement de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine
M. Camille Leduc

Pourvoirie Beauséjour inc.
M. Serge Milliard

Les mandats

Les mandats confiés au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) étaient de tenir des audiences publiques et de faire rapport à la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs de ses constatations et de son analyse.

Les mandats ont débuté le 15 septembre 2008.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

Pierre Fortin, président
Lucie Bigué, commissaire
John Haemmerli, commissaire

Son équipe

Julie Crochetière, analyste
Jean-Sébastien Fillion, conseiller en communication
Sophie Hamel Dufour, analyste
Lucie Lepage, agente de secrétariat
Julie Milot, analyste
Renée Poliquin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

	Avec la collaboration de : Ugo Demetriade, conseiller en communication Nancy Deschênes, agente de secrétariat Bernard Desrochers, responsable de l'infographie Karine Lavoie, conseillère en communication Hélène Marchand, responsable de l'édition

Les audiences publiques

Les rencontres préparatoires

Les 2 et 3 septembre 2008	Rencontres préparatoires tenues à Grande-Vallée
Les 4 et 8 septembre 2008	Rencontres préparatoires tenues à Québec

1re partie	2e partie
Projet de parc éolien de Gros-Morne	**Projet de parc éolien de Gros-Morne**
Les 15 et 16 septembre 2008 Salle municipale de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine Madeleine-Centre	Le 15 octobre 2008 Salle municipale de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine Madeleine-Centre
Projet de parc éolien de Montagne Sèche	**Projet de parc éolien de Montagne Sèche**
Les 17 et 18 septembre 2008 Salle des Chevaliers de Colomb Cloridorme	Le 16 octobre 2008 Salle des Chevaliers de Colomb Cloridorme

Le promoteur

Cartier énergie éolienne inc.	M. Luc Leblanc, porte-parole M. Normand Bouchard
Ses consultants	
Hélimax Énergie inc.	M. Francis Pelletier M. François Tremblay

Innergex énergie renouvelable inc.	M[me] Jeanne Gaudreault
Pesca Environnement inc.	M. Matthieu Féret M[me] Nathalie Leblanc
TransCanada Énergie ltée	M[me] Christine Cinnamon M. Yves Garant

Les personnes-ressources

M. Éric Chaîné, porte-parole M. Daniel Banville M. Yannick R. Scully	Hydro-Québec
M. Denis Talbot, porte-parole M. Réal Carpentier – Réserves écologiques M[me] Hélène Desmeules M. Claude Dugas	Ministère du Developpement durable, de l'Environnement et des Parcs
M. Danick Boulay – Volet Territoire M. Daniel Chouinard – Volet Forêt M. Claudel Pelletier – Volet Faune	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
M. Henri Preston	MRC de La Côte-de-Gaspé
M[me] Karine Thériault	MRC de La Haute-Gaspésie
M[me] Marie Dufresne	Municipalité de Cloridorme
M. Hilaire Lemieux	Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis
M. André Huet	Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine

Avec la collaboration écrite de :

Agence de la santé et des services sociaux de la Gaspésie–Îles-de la-Madeleine

Association touristique régionale de la Gaspésie

Environnement Canada

Municipalité de Murdochville

Sentier international des Appalaches-Québec

Tourisme Québec

Transports Canada

Les participants

		Mémoires
M. Alain R. Beaulieu		
M. Jean-Serge Blouin		DM7 DM7.1
M. Réal Blouin		
M. Jacques Bouchard		
M. Marc Caron		Verbal
M. Ronald Fournier		DM5
M. Gaston Hervieux		Verbal
M. Guillaume Huet et M. Marc Chrétien		DM17
M. Gilles Lapierre		
M. Réjean LeBreux		DM1
M. Jean Milliard		DM3
M. Yves Milliard		DM20
Association des bâtisseurs de vent	M[me] Rachel Bellerive M. Georges-Guy Pelletier	DM18 DM18.1 DM18.2 DM18.3
Camp de la Haute Madeleine	M. Martin Proulx	DM19
Comité ACCORD Gaspésie–Îles-de la-Madeleine	M[me] Marie-Claude Bourque	DM13 DM13.1 DM13.2 DM13.3 DM13.4 DM13.5

Conseil régional de l'environnement Gaspésie–Îles-de la-Madeleine	M^{me} Caroline Duchesne	DM8
Conseil Tribal Mi'gmaq du Mi'gmawei Mawiomi		DM14 DM14.1
Faune Madeleine inc.	M. Daniel Thibault	DM10 DM10.1
Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine		DM21
LM Glasfiber Canada inc.	M. André Rousseau, porte-parole M. Jean-François Bernier Synnott M. Réjean Duguay	Verbal
MRC de La Côte-de-Gaspé	M. François Roussy	DM16 DM16.1
Municipalité de Cloridorme	M. Ronald Bélanger M^{me} Jocelyne Huet M. François Roussy	DM9
Municipalité de Petite-Vallée	M. Noël-Marie Clavet	DM6
Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis	M. Renaud Robinson	DM15
Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine	M. James Patterson	DM4 DM4.1
Pourvoirie Beauséjour inc.	M. Réal Blouin M. Jacques Bouchard M. Serge Milliard	DM2 DM2.1
Société pour la nature et les parcs du Canada – Section Québec	M. Sylvain Archambault	DM12
TechnoCentre éolien	M. André Lemieux	DM11

Au total, 21 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 17 ont été présentés en séance publique ainsi que 3 opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris les dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque municipale Blanche-Lamontagne
Sainte-Anne-des-Monts

Caisse populaire Mer et Montagnes
Madeleine-Centre

Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis
Saint-Maxime-du-Mont-Louis

Université du Québec à Montréal
Montréal

Caisse populaire des Hauts-Phares
Cloridorme

Conseil de la nation MicMac de Gespeg
Gaspé

Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi
Listuguj

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte des projets à l'étude

Note au lecteur – Les présents mandats concernent deux projets de parcs éoliens. Certains documents disponibles pour consultation sont propres à chacun des projets et d'autres sont communs. Pour faciliter la consultation, les documents propres à chacun ont été répertoriés en ajoutant à la cote les lettres suivantes :

a – Documentation propre au projet de parc éolien de Gros-Morne à Saint-Maxime-du-Mont-Louis et à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine

b – Documentation propre au projet de parc éolien de Montagne Sèche à Petite-Vallée et à Cloridorme

Procédure (projet de Gros-Morne)

PR1a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Avis de projet et annexes*, avril 2007, non paginé.

PR2a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, mai 2007, 22 pages.

PR3a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*.

PR3.1a *Volume 1 – Étude d'impact, rapport principal*, 14 décembre 2007, pagination diverse.

PR3.2a *Volume 2 – Document cartographique*, 14 décembre 2007, non paginé.

PR3.3a *Volume 3 – Études de référence*, 14 décembre 2007, 24 pages et annexes.

PR3.4a *Étude d'impact sur l'environnement – Volume 5. Résumé de l'étude*, 13 mai 2008, 45 pages et cartes. (Voir PR5.2.1a, volume 5, section 2.)

PR4a Ne s'applique pas.

PR5a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 7 mars 2008, 15 pages.

PR5.1a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Volume 4 – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 4 avril 2008, 35 pages et annexes.

PR5.2a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires supplémentaires*, 21 avril 2008, 6 pages.

PR5.2.1a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Étude d'impact sur l'environnement – Volume 5. Réponses aux questions et commentaires supplémentaires*, 13 mai 2008, 9 pages. (Voir la section 1.)

PR6a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 18 janvier au 18 avril 2008, pagination diverse.

PR6.1a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Deuxième avis de la Direction du patrimoine écologique et des parcs relatif au projet à la suite de la demande du 25 avril 2008 du Service des projets en milieu terrestre*, 9 juin 2008, 2 pages.

PR7a MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 15 mai 2008, 3 pages.

PR8a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste des lots du cadastre primitif*, 2 pages.

Procédure (projet de Montagne Sèche)

PR1b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Avis de projet et annexes*, avril 2007, 7 pages.

PR2b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, mai 2007, 22 pages.

PR3b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.*

PR3.1b *Volume 1 – Étude d'impact, rapport principal*, 21 décembre 2007, pagination diverse.

PR3.2b *Volume 2 – Document cartographique*, 21 décembre 2007, non paginé.

PR3.3b *Volume 3 – Études de référence*, 21 décembre 2007, 43 pages et annexes.

PR3.4b *Étude d'impact sur l'environnement – Volume 5. Résumé de l'étude*, 14 mai 2008, 38 pages et cartes. (Voir PR5.2.1b, volume 5, section 2.)

PR4b Ne s'applique pas.

PR5b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires adressés au promoteur*, 2 avril 2008, 21 pages et annexe.

PR5.1b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Volume 4 – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs*, 18 avril 2008, 52 pages et annexes.

PR5.2b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Questions et commentaires supplémentaires*, 21 avril 2008, 4 pages.

PR5.2.1b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Étude d'impact sur l'environnement – Volume 5. Réponses aux questions et commentaires supplémentaires*, 14 mai 2008, 6 pages. (Voir la section 1.)

PR6b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 23 janvier au 31 mars 2008, pagination diverse.

PR7b MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 15 mai 2008, 3 pages.

PR8b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Liste des lots touchés par le projet*, 1 page.

Par le promoteur

DA1b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Mise à jour des données textuelles et cartographiques du projet (configuration n° 14)*, 11 septembre 2008, pagination diverse.

DA2a PESCA ENVIRONNEMENT INC. *Localisation des routes empruntées pour la livraison des composantes. Carte du chemin d'accès à partir de la route 132 – Projet de Gros-Morne*, 9 septembre 2008.

DA3 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Débit journalier moyen – Période estivale*, septembre 2008, 2 pages.

DA4a PESCA ENVIRONNEMENT INC. *Cartes de répartition des peuplements forestiers par classe d'âges*, 9 septembre 2008.

DA4b PESCA ENVIRONNEMENT INC. *Carte de répartition des peuplements forestiers par classe d'âges*, 10 septembre 2008.

DA5 HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Carte de visibilité des éoliennes pour les deux projets*, 10 septembre 2008, 2 cartes.

DA6 PESCA ENVIRONNEMENT INC. *Résultat des inventaires héliportés des oiseaux de proie au printemps 2008*, juin 2008, 6 pages.

DA7a HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Évaluation sectorielle des impacts sur le paysage en fonction des différents usagers – Projet de Gros-Morne*, septembre 2008, 11 pages.

DA7b HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Évaluation sectorielle des impacts sur le paysage en fonction des différents usagers – Projet de Montagne Sèche*, septembre 2008, 11 pages.

DA8a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation du parc éolien de Gros-Morne*, 15 septembre 2008, non paginé.

DA9a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation des effets des éoliennes sur la santé – Parc éolien de Gros-Morne*, 15 septembre 2008, 8 pages.

DA10a PESCA ENVIRONNEMENT INC. *Carte du bassin versant de la réserve écologique de Manche-d'Épée – Parc éolien de Gros-Morne*, 11 septembre 2008.

DA11a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur la méthode d'analyse visuelle et résultats – Parc éolien de Gros-Morne*, 15 septembre 2008, 7 pages.

DA12a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Simulation visuelle des différentes valeurs d'impact visuel – Parc éolien de Gros-Morne*, 15 septembre 2008, 7 pages.

DA13a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur la configuration, les critères d'implantation, les contraintes biologiques, humaines et physiques, le sillage, les effets topographiques, le bruit, l'accessibilité et le potentiel éolien – Parc éolien de Gros-Morne*, 15 septembre 2008, non paginé.

DA14a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur le milieu sonore – Parc éolien de Gros-Morne*, 16 septembre 2008, 11 pages.

DA15 David S. MICHAUD, Stephen E. KEITH et Stephen H.P. BLY. « A proposal for evaluating the potential health effects of wind turbine noise for projects under the Canadian Environmental Assessment Act », *Second International Meeting on Wind Turbine Noise*, Lyon, France, 20 et 21 septembre 2007.

DA16 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation de photos de route*, 16 septembre 2008, 4 pages.

DA17 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Résumé des rapports de suivi d'exploitation 2007 – Parc éolien de Baie-des-Sables*, août 2008, 7 pages.

DA18b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation du parc éolien de Montagne Sèche*, 17 septembre 2008, non paginé.

DA19b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Contributions volontaires par année en phase d'exploitation pour les municipalités de Petite-Vallée et Cloridorme ainsi que les fonds aux organismes du milieu dans chacune des deux municipalités – Parc éolien de Montagne Sèche*, 17 septembre 2008, 1 page.

DA20b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur les parcs éoliens et le tourisme*, 17 septembre 2008, 7 pages.

DA21b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Présentation sur la configuration, les critères d'implantation, les contraintes biologiques, humaines et physiques, le sillage, les effets topographiques, le bruit, l'accessibilité et le potentiel éolien – Parc éolien de Montagne Sèche*, 17 septembre 2008, non paginé.

DA22b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Simulations de différentes valeurs d'impact visuel – Parc éolien de Montagne Sèche*, 17 septembre 2008, 4 pages.

DA23b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Carte des contraintes extérieures pour le parc éolien de Montagne Sèche*, 17 septembre 2008, 1 page.

DA24a HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Photomontage panoramique à partir du lac au Diable*, 24 septembre 2008, 2 pages.

DA25a HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Méthodologies des sondages de suivi des impacts visuels*, septembre 2008, 10 pages.

DA26 HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Résumé de la méthodologie utilisée pour la simulation du climat sonore conformément à la norme ISO 9613-2*, 24 septembre 2008, 1 page.

DA27 RICHARD GUAY MARKETING ET ASS. *Étude de marketing auprès des touristes de la Gaspésie afin de connaître leurs attitudes face à l'installation d'éoliennes*, 14 septembre 2004, 37 pages.

DA28 GENERAL CHEMICAL. *Fiche signalétique – Chlorure de calcium en flocons*, 4 pages.

DA29a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Tableau de ventilation des redevances aux propriétaires – Parc éolien de Gros-Morne*, 29 septembre 2008, 2 pages.

DA30b HÉLIMAX ÉNERGIE INC. *Photomontage panoramique du lac Asselin – Projet de la Montagne Sèche*, 1er octobre 2008, 2 pages.

DA31a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Complément d'information concernant la réserve écologique – Parc éolien de Gros-Morne*, 3 octobre 2008, 6 pages.

DA32b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Compte rendu de la rencontre du 1er octobre 2008 avec la pourvoirie Beauséjour inc.*, 7 octobre 2008, 1 page.

DA33 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Document de rectifications à certains mémoires présentés à la commission*, 28 octobre 2008, 4 pages.

Par les personnes-ressources

DB1a MRC DE LA HAUTE-GASPÉSIE. *Extrait conforme du procès-verbal de la séance ordinaire concernant le règlement n° 2006-222 modifiant le règlement n° 2004-004, le* Règlement de contrôle intérimaire de remplacement relatif à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC, 17 janvier 2006, 8 pages.

DB2a MUNICIPALITÉ DE SAINTE-MADELEINE-DE-LA-RIVIÈRE-MADELEINE. *Extraits du règlement de zonage n° 98*, 1er avril 1992, pagination diverse.

DB3 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État*, nouvelle édition, mars 2007, 24 pages.
[En ligne : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/territoire/programme/analyse-eolien]

DB4 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public. Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères*, 2005, 24 pages.
[En ligne : www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/territoire/programme/projet-eolien]

DB5 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Plan régional de développement du territoire public. Volet éolien Gaspésie et MRC de Matane*, 2004, 68 pages.

DB6 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Références de documents en ligne sur le site Internet du Ministère*, 12 septembre 2008, 1 page.

DB7 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique. L'Aigle royal*, juillet 1992, 7 pages.

DB8 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique. Le Faucon pèlerin*, avril 1992, 9 pages.

DB9 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique. Le Pygargue à tête blanche*, mai 2002, 8 pages.

DB10 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Plan de rétablissement de l'Aigle royal au Québec 2005-2010*, septembre 2005, 29 pages.

DB11 SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Plan d'action pour le rétablissement du Faucon pèlerin au Québec*, février 2002, 28 pages.

DB12 SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Plan de rétablissement du Pygargue à tête blanche au Québec*, février 2002, 43 pages.

DB13 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole d'inventaires acoustiques de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 11 pages.

DB14 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 12 pages.

DB15 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 8 janvier 2008, 18 pages et annexes.

DB16 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Carte et tableaux de la présence des espèces menacées à statut particulier sur le territoire des projets*, 2008, 5 pages.

DB17a HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. « Intégration de la production éolienne au réseau de transport. Ligne à 230 kV au Goémon–Mont-Louis–Gros-Morne », *Bulletin n° 1 – Information générale*, mai 2006, 4 pages.

DB18a HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. « Intégration de la production éolienne au réseau de transport. Ligne à 230 kV au Goémon–Mont-Louis–Gros-Morne », *Bulletin n° 2 – Information-Consultation*, avril 2007, non paginé.

DB19a HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. « Intégration de la production éolienne au réseau de transport. Ligne à 230 kV au Goémon–Mont-Louis–Gros-Morne », *Bulletin n° 3 – Information-Décision*, novembre 2007, non paginé.

DB20a HYDRO-QUÉBEC. *Programme de participation publique. Ligne à 230 kV au Goémon–Mont-Louis–Gros-Morne. Relation avec le milieu*, 10 septembre 2008, 9 pages.

DB21a MUNICIPALITÉ DE SAINT-MAXIME-DU-MONT-LOUIS. *Extrait du procès-verbal de la session ordinaire concernant le Règlement administratif pour ajouter des coûts relatifs aux tarifs pour les demandes d'amendement au zonage, la construction d'éoliennes, les permis et certificats pour les éléments épurateurs et le captage des eaux souterraines, et le lotissement*, 3 mai 2004, 4 pages.

DB22a MUNICIPALITÉ DE SAINT-MAXIME-DU-MONT-LOUIS. *Règlement n° 197 intitulé* Règlement modifiant le Règlement n° 180 *ajoutant diverses dispositions relatives à l'implantation d'éoliennes sur le territoire sous la juridiction de la municipalité, et certificat de conformité*, 10 mai 2004.

DB23a MUNICIPALITÉ DE SAINT-MAXIME-DU-MONT-LOUIS. *Information sur la formation offerte par l'Université du Québec à Rimouski portant sur l'entretien, la sécurité et le sauvetage dans une éolienne*, août et septembre 2008.

DB24 HYDRO-QUÉBEC. *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier*, 20 juillet 2007, 35 pages et annexes.

DB25 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Note d'instruction 98-01 sur le bruit*, note révisée le 9 juin 2006, 20 pages.

DB26b HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. « Intégration de la production éolienne au réseau de transport. Ligne à 161 kV du parc éolien de Montagne Sèche et projet connexe », *Bulletin n° 1 – Information générale*, décembre 2007, 4 pages.

DB27b HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. « Intégration de la production éolienne au réseau de transport. Ligne à 161 kV du parc éolien de Montagne Sèche et projet connexe », *Bulletin n° 2 – Information-Consultation*, juin 2008, 4 pages.

DB28b HYDRO-QUÉBEC. *Programme de participation publique. Ligne à 161 kV du parc éolien de Montagne Sèche. Relation avec le milieu*, 10 septembre 2008, 6 pages.

DB29b MUNICIPALITÉ DE CLORIDORME. *Règlements relatifs à la gestion des règlements d'urbanisme n^{os} 2007-02 et 2007-05*, pagination diverse.

DB30b CORPORATION MUNICIPALE DE PETITE-VALLÉE. *Extrait du procès-verbal de la session spéciale concernant l'avis de motion déposé relativement à l'adoption lors d'une session ultérieure du règlement n° 02-2008 amendant le règlement de zonage n° 74-91 ajoutant différentes dispositions relatives à l'implantation d'éoliennes et permettant l'implantation d'éoliennes dans les zones 3F et 1F*, 20 mai 2008, 1 page.

DB31b CORPORATION MUNICIPALE DE PETITE-VALLÉE. *Extrait du procès-verbal concernant la résolution 48-2008 sur l'adoption du règlement n° 02-2008 amendant le règlement de zonage n° 74-91*, 16 juin 2008, 1 page.

DB32b MUNICIPALITÉ DE PETITE-VALLÉE. *Règlement n° 2008-03 amendant le règlement de régie générale n° 71-91 en ajoutant différentes dispositions relatives à l'émission de permis d'installation d'éoliennes*, 16 juin 2008, 2 pages.

DB33b MUNICIPALITÉ DE PETITE-VALLÉE. *Règlement n° 2008-02 amendant le règlement de régie générale n° 74-91 en ajoutant différentes dispositions relatives à l'émission de permis d'installation d'éoliennes et permettant l'implantation d'éoliennes dans les zones 3F et 1F*, 16 juin 2008, 4 pages.

DB34b MRC DE LA CÔTE-DE-GASPÉ. *Schéma d'aménagement révisé*, 2004.

DB35b MRC DE LA CÔTE-DE-GASPÉ. *Réglementation relative au schéma d'aménagement*.

DB36 HYDRO-QUÉBEC. *Méthode d'évaluation environnementale – Le paysage. Lignes et Postes – Méthode spécialisée. Document synthèse*, septembre 1993, 26 pages et annexes.

DB36.1 HYDRO-QUÉBEC. *Méthode d'évaluation environnementale – Le paysage. Lignes et Postes – Méthode spécialisée. Document synthèse – Résumé*, 1993, 1 page.

DB37 HYDRO-QUÉBEC. *Méthode d'évaluation environnementale – Le paysage. Lignes et Postes – 1. Démarche d'évaluation environnementale. 2. Techniques et outils*, décembre 1990, 295 pages et annexes.

DB38 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Présentation de M. Claudel Pelletier sur les chauves-souris*, 16 septembre 2008, 5 pages.

DB39 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Présentation de M. Claudel Pelletier sur le suivi télémétrique : aigles royaux, pygargues à tête blanche et faucons pèlerins – 2007-2008*, 16 septembre 2008, 31 pages.

DB40 AGENCE RÉGIONALE DE MISE EN VALEUR DES FORÊTS PRIVÉES DE LA GASPÉSIE-LES ÎLES. *Plan de protection de la mise en valeur de la forêt privée – Gaspésie-Les Îles*, novembre 2000, 697 pages.

DB41a MRC DE LA HAUTE-GASPÉSIE. *Courriel de M^me^ Karine Thériault concernant le site de villégiature du lac au Diable*, 23 septembre 2008, 1 page.

DB42 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *Guide de développement de la villégiature sur les terres du domaine public*, 1994, 68 pages et annexe.

DB43 QUÉBEC. *Extraits du* Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État, *articles 58 et 59*, 10 septembre 2008, p. 19 et 20 de 41.

DB44 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Table des matières de l'*Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages. *Rapport final*, avril 2008, 4 pages. (Le document complet est accessible à l'adresse www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/territoire/programme/etude-eoliennes.pdf.)

DB45 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Information concernant les sons de basse fréquence émis par les éoliennes et les effets possibles du calcium utilisé comme abat-poussières*, 3 octobre 2008, 3 pages.

DB46 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *Extraits de* Modalités d'intervention dans le milieu forestier. Fondements et applications, 2000, p. 88 à 91.

Par les participants

DC1b POURVOIRIE BEAUSÉJOUR. *La Gaspésie. Pour un séjour de rêve !*, dépliant, document déposé par M. Serge Milliard, 18 septembre 2008.

DC2b POURVOIRIE BEAUSÉJOUR. *Photo déposée par M. Jean-Serge Blouin*, 18 septembre 2008, 1 page.

DC3b POURVOIRIE BEAUSÉJOUR. *Grandes photos du domaine déposées par M. Serge Milliard*, 4 pages.

DC4 Gaston HERVIEUX. *Précisions aux recommandations données lors de sa présentation verbale*, 8 décembre 2008, 2 pages et annexe.

Par la commission

DD1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la demande d'un participant visant la production d'un document par Cartier énergie éolienne inc.*, 7 octobre 2008, 3 pages.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la Ville de Murdochville concernant les répercussions des parcs éoliens érigés dans la ville sur l'achalandage au centre de plein air du lac York*, 23 septembre 2008, 1 page.

DQ1.1 VILLE DE MURDOCHVILLE. *Réponse à la question du document DQ1*, 24 septembre 2008, 2 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à l'Association touristique régionale de la Gaspésie*, 23 septembre 2008, 2 pages.

DQ2.1 ASSOCIATION TOURISQUE RÉGIONALE DE LA GASPÉSIE. *Réponses aux questions du document DQ2*, 8 octobre 2008, 2 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Environnement Canada concernant les oiseaux migrateurs, les chauves-souris et les oiseaux*, 23 septembre 2008, 2 pages.

DQ3.1 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponses aux questions du document DQ3*, 3 octobre 2008, 4 pages.

DQ3.2 ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponse au point 3 de la question 1 du document DQ3*, 3 octobre 2008, 1 page.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Cartier énergie éolienne inc.*, 23 septembre 2008, 2 pages.

DQ4.1 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponses aux questions du document DQ4*, 26 septembre 2008, 1 page.

DQ4.2a CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Références du volume PR5.1a – Parc éolien de Gros-Morne*, 1 page.

DQ4.3b CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Références du volume PR5.1b – Parc éolien de Montagne Sèche*, 1 page.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Direction de santé publique de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine*, 25 septembre 2008, 1 page.

DQ5.1 AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LA GASPÉSIE–ÎLES-DE-LA-MADELEINE. *Réponses aux questions du document DQ5 et lettre de transmission*, 30 septembre 2008, 3 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Transports Canada concernant la circulation d'hydravions et d'aéronefs à proximité d'un parc éolien*, 26 septembre 2008, 1 page.

DQ6.1 TRANSPORTS CANADA. *Réponses aux questions du document DQ6*, 1er octobre 2008, 2 pages.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Tourisme Québec*, 8 octobre 2008, 2 pages.

DQ7.1 MINISTÈRE DU TOURISME. *Réponses aux questions du document DQ7*, 15 octobre 2008, 6 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au secteur Territoire du ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 8 octobre 2008, 1 page.

DQ8.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions du document DQ8*, 14 octobre 2008, 1 page.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au secteur Faune du ministère des Ressources naturelles et de la Faune*, 8 octobre 2008, 2 pages.

DQ9.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponses aux questions du document DQ9*, 10 octobre 2008, 3 pages.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à l'Organisation du Sentier international des Appalaches*, 27 octobre 2008, 2 pages.

DQ10.1 SENTIER INTERNATIONAL DES APPALACHES. *Réponses aux questions du document DQ10*, 3 novembre 2008, 2 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au promoteur concernant les démarches entreprises auprès des détenteurs de baux de villégiature situés en bordure des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche*, 13 novembre 2008, 1 page.

DQ11.1 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse à la question du document DQ11*, 18 novembre 2008, 1 page.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère des Ressources naturelles et de la Faune concernant les démarches entreprises auprès des détenteurs de baux de villégiature situés en bordure des parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche*, 13 novembre 2008, 1 page.

DQ12.1 MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. *Réponse à la question du document DQ12*, 18 novembre 2008, 1 page.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au promoteur concernant les normes de conception prévues au cours de la construction des bâtiments de service pour chacun des projets*, 20 novembre 2008, 1 page.

DQ13.1 CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE INC. *Réponse aux questions du document DQ13*, 26 novembre 2008, 1 page.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs concernant le bruit*, 3 décembre 2008, 1 page.

DQ14.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Réponse à la question du document DQ14*, 4 décembre 2008, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projets de parcs éoliens de Gros-Morne et de Montagne Sèche.*

DT1a Séance tenue le 15 septembre 2008 en soirée à Madeleine-Centre, 100 pages.

DT2a Séance tenue le 16 septembre 2008 en après-midi à Madeleine-Centre, 133 pages.

DT3a Séance tenue le 16 septembre 2008 en soirée à Madeleine-Centre, 64 pages.

DT4b Séance tenue le 17 septembre 2008 en soirée à Cloridorme, 109 pages.

DT5b Séance tenue le 18 septembre 2008 en après-midi à Cloridorme, 54 pages.

DT6b Séance tenue le 18 septembre 2008 en soirée à Cloridorme, 44 pages.

DT7a Séance tenue le 15 octobre 2008 en soirée à Madeleine-Centre, 98 pages.

DT8b Séance tenue le 16 octobre 2008 en soirée à Cloridorme, 101 pages.

Bibliographie

BARCLAY, R. et E. BAERWALD (2008). *Les chauves-souris et l'énergie éolienne : causes et conséquences de la mortalité et mesures possibles d'atténuation*, Département des sciences biologiques, Faculté des sciences, Université de Calgary, présentation au National wind power and environmental assessment workshop organisé par Environnement Canada, Burlington, Ontario, du 4 au 6 mars 2008.

BARCLAY, R., E. BAERWALD et J.C. GRUVER (2007). « Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: Assessing the effects of rotor size and tower height », *Can J Zool*, 85, p. 381-387.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2006a). *Projet d'aménagement d'un parc éolien à Saint-Ulric, Saint-Léandre et Saint-Damase par Northland Power Inc.*, Rapport d'enquête et d'audience publique 231, 63 pages et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2006b). *Projet d'aménagement d'un parc éolien dans la MRC de Rivière-du-Loup*, Rapport d'enquête et d'audience publique 232, 99 pages et annexes.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2007). *Projet de parc éolien à Carleton-sur-Mer*, Rapport d'enquête et d'audience publique 238, 67 pages et annexes.

CONFÉRENCE RÉGIONALE DES ÉLU(E)S DE LA GASPÉSIE—ÎLES-DE-LA-MADELEINE *et al.* (2008). *Énergie éolienne et acceptabilité sociale. Guide à l'intention des élus municipaux du Québec*, 154 pages.

DÉCIBEL CONSULTANTS INC. (2004). *Caractérisation du climat sonore pour un projet de parcs éoliens en Gaspésie*, Rapport préparé pour hélimax énergie inc., octobre 2004, 38 pages.

ENVIRONNEMENT CANADA (2005). « La migration des oiseaux peut être étudiée avec les radars de surveillance météorologique du Canada », *Bulletin d'information du Groupe de travail sur les structures en hauteur et les oiseaux et chauves-souris (GTSHOC)*, 2(3), p. 1 et 4.

ENVIRONNEMENT CANADA (2006). « Réaction des oiseaux et des chauves-souris face aux éoliennes », *Bulletin d'information du Groupe de travail sur les structures en hauteur et les oiseaux et chauves-souris (GTSHOC)*, 3(1), p. 1 et 5.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2007a). *Les orientations du gouvernement en matière d'aménagement. Pour un développement durable de l'énergie éolienne*, 20 pages.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2007b). *Guide d'intégration des éoliennes au territoire. Vers de nouveaux paysages*, 38 pages.

HGC ENGINEERING (2007). *Les éoliennes et le bruit. Revue et recommandations de pratiques d'excellence*, Rapport soumis à l'Association canadienne de l'énergie éolienne, 25 pages et 4 figures.

KAMPERMAN, G.W. et R.R. JAMES (2008). *The how to guide to criteria for siting wind turbines to prevent health risk from sound*, INCE Noise-con 2008 proceedings, 35 pages.

KUNZ, T.H. *et al.* (2007). « Ecological impacts of wind energy development on bats: Questions, research needs and hypotheses », *Frontiers in Ecology and the Environment*, 5(6), p. 315-324.

LEROUX, T. (2008). *Le bruit environnemental et ses effets sur la santé des populations exposées*, École d'audiologie et d'orthophonie, Faculté de médecine, Université de Montréal, Atelier de formation donné au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 20 octobre 2008.

LEROUX, T. et J.P. GAGNÉ (2007). *Évaluation des impacts sur la santé des populations vivant à proximité des parcs éoliens*, École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de médecine, Université de Montréal, 54 pages.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS (2000). *Mieux s'entendre avec le bruit routier*, 24 pages.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2007). *Une démarche équitable et transparente. Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides*, dépliant, non paginé.

PAQUETTE, Sylvain, Philippe POULLAOUEC-GONIDEC et Gérald DOMON (2008). *Guide de gestion des paysages au Québec. Lire, comprendre et valoriser le paysage*, Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal, Gouvernement du Québec, 96 pages.

PEDERSEN, E. et K.P. WAYE (2006). *Exploring perception and annoyance due to wind turbine noise in dissimilar living environments*, Euronoise 2006, Tampere, Finland, 6 pages.

RODRIGUES, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin et C. Harbusch (2008). *Lignes directrices pour la prise en compte des chauves-souris dans les projets éoéliens*, EUROBATS Publication Series No. 3 (version française), PNUE/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 55 pages.

SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2003). *Noise annoyance from wind turbines*, Report 5308, 27 pages.

THIBAULT, A. (1986). « La consultation publique, au-delà du symbole », *Loisir et Société/Society and Leisure*, 9(1), p. 11-31.

TOURISME QUÉBEC (2006). *Le tourisme, une industrie importante pour le Québec*, Édition 2006, 13 pages.

TOURISME QUÉBEC (2007). *Le tourisme en chiffres*, Édition 2007, 12 pages.

UGHETTO, A.-L., H. LAGRANGE, V. RUFRAY, V. PRIÉ, A. HAQUART (2008). *Chirotech. Conciliation de la préservation des chiroptères et du développement de l'énergie éolienne. Programme de recherche 2005-2009. Premiers résultats*, Biotope et Nordex, France, présentation lors de la Conférence internationale *Québec 2008*, 9 septembre 2008.

Pages intérieures imprimées sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.